



FUZHOU MELBOURNE
POLYTECHNIC
福州墨尔本理工职业学院

2023级计算机应用技术专业 人才培养方案

专业代码：510201H

适用年级：2023级

专业负责人：陈霄

制定时间：2023年6月

系（中心）主任：陈霄

系（中心）审核时间：2023年7月

学校审批时间：2023年8月

福州墨尔本理工职业学院计算机应用技术专业

人才培养方案

(副学士 Associate Degree)

一、专业名称及代码

计算机应用技术(510201H)

二、入学要求

普通高中毕业生、中职毕业生或具有同等学力者

三、修业年限

3年

四、职业面向

1. 本专业职业面向如表1所示。

表1 职业面向

所属专业 大类(代 码)	所属专业 类(代 码)	对应行业 (代码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位类别 (或技术领 域)	职业资格证书或技 能等级证书举例
电子与信息大 类(51)	计算机类 (5102)	互联网和相关 服务 (64); 软件和信息 技术服务业 (65)	计算机软件工程 技术人员(2- 02-10-03)	软件开发; 软件技术支持; Web前端开发	Web前端开发职业资 格证书; 软件工程师

2. 毕业生就业职业领域及主要工作岗位的初始岗位和发展岗位如表2所示。

表2 职业领域及主要工作岗位

序 号	职业领域	工作岗位		职业岗位 升迁平均 时间
		初始岗位	发展岗位	
1	软件开发	助理软件工程师	中级软件工程师	5年
2	运维	助理运维工程师	中级运维工程师	4年
3	信息技术	助理技术支持工程师	中级技术支持工程师	4年

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业引进经教育权威机构认证的澳洲合作大学副学士课程，通过与国外合作大学学分互认的方式，采取国内外专业课程相结合的课程体系，培养适应当地社会经济建设发展的需要，具有较高英语水平，具有国际视野、熟悉IT行业运作规则，掌握计算机软硬件与应用的方法和手段，具备在各类计算机应用技术领域等行业及相关企业、事业岗位从事软硬件研发、网络安装与维护、信息系统管理、软件测试、网站开发与维护和技术支持等工作的国际化技术技能型高素质人才。

（二）培养规格

本专业引进澳洲合作大学经教育权威机构认证的副学士课程，通过与国外合作大学学分互认的方式，采取澳洲大学专业课程与福州墨尔本理工职业学院专业课程相结合的课程体系进行人才培养，并达到如下规格和要求：

1. 素质要求

- （1）坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；
- （2）崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；
- （3）具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维，能够初步理解企业战略和适应企业文化，保守商业秘密；
- （4）勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；
- （5）具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1 ~2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯；
- （6）具有一定的审美和人文素养，能够形成 1 ~2 项艺术特长或爱好。

2. 知识结构

本专业学生应具备以下几个方面的知识：

（1）基础知识：思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

（2）专业知识：面向对象程序设计、数据库设计与应用、Web前端开发及UI设计、软件测试、网络设计与维护；

（3）相关专业知识：主流软件开发平台、软件项目开发与管理、软件开发相关国家标准和国际标准；

（4）其他知识：法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等。

3. 能力要求

通过培养，本专业学生应具备以下几方面的能力：

（1）具有阅读并正确理解软件需求分析报告和项目建设方案的能力；

（2）具有计算机软硬件系统安装、调试、维护的实践能力；

（3）具有简单算法的分析、设计及实现的能力；

（4）具有数据库设计、应用与管理能力；

（5）具有软件界面设计能力；

（6）具有桌面应用程序及Web应用程序开发能力；

（7）具有软件测试能力；

（8）具有软件项目文档的撰写能力；

（9）具有软件的售后技术支持能力；

（10）具有对软件产品应用、行业技术发展进行调研与分析的能力，初步具备企业级应用系统开发能力；

（11）具备较高的职业外语表达和交流能力，具有自主学习计算机应用技术行业新知识及自我提高的能力；

（12）掌握中、英文文献检索、国内外资料查询的基本方法，具有较强的分析问题和解决实际问题的能力，掌握初步的科研能力；

（13）能熟练使用计算机从事业务工作，具备信息技术应用能力、独立思考、逻辑推理、信息采集分析、计算机软硬件相关技术等专业延展能力。

六、课程设置及要求

（一）公共基础（通识）课程

序号	课程名称	教学目标和教学内容	教学方式	考核方式	学分学时/ 开设学期
1	思想道德与法治	教学目标： 学习目标：引导大学生深入了解和感悟新时代的内涵，对自身作为时代新人的角色形成清醒的认识，确立新目标、开启新征程；引导他们树立正确的人生观，成就出彩人生；树立崇高的理想信念，尤其是理解和树立中国特色社会主义的共同理想；领会和弘扬以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神；加深对社会主义核心价值观的理解、认同并积极践行；引导大学生理解道德的功能、作用，形成一定的善恶判断力，并自觉遵守各种公民道德准则；全面领会习近平新时代中国特色社会主义思想，懂得运用法律知识维护自身权利，履行法定义务。 教学内容： “思想道德与法治”课是中宣部、教育部规定的高校思想政治理论课程系列中的第一门课程。本课程教材七个专题组成，涵盖做担当民族复兴的时代新人，树立正确人生观，追求远大理想，坚定理想信念，弘扬中国精神，遵守道德规范、提升法治素养等方面的内容。本课程旨在运用辩证唯物主义和历史唯物主义世界观和方法论，引导大学生树立正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观，解决成长成才过程中遇到的实际问题，更好适应大学生活，促进德智体美劳全面发展。	理论+实践	平时分+实践分+期末考试成绩	3/48/大一上
2	毛泽东思	教学目标：	理论+实	平时分+实	2/32/大一

	想和中国特色社会主义理论体系概论	1. 知识目标 以马克思主义中国化为主线，阐述马克思主义中国化理论成果的形成过程、主要内容、精神实质、历史地位和指导意义，充分反映中国共产党不断推进马克思主义基本原理同中国具体实际相结合、同中华优秀传统文化相结合的历史进程和基本经验，使学生对马克思主义中国化进程中形成的理论成果有更加准确的把握；对中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就有更加深刻的认识。 2. 能力目标 提高学生运用辩证唯物主义和历史唯物主义的观点和方法认识问题、分析问题、解决问题的能力，尝试培养学生的战略思维、创新思维、辩证思维、法治思维、底线思维、历史思维等能力，以更好地把握中国的国情、中国社会的状况和自己的生活环境。 3. 价值目标 帮助学生树立正确的世界观、人生观和价值观，培养学生的人文底蕴、科学精神、职业素养、社会责任感和积极的人生态度，践行社会主义核心价值观 教学内容： 专题一马克思主义中国化的历史进程和理论成果 专题二 毛泽东思想及其历史地位 专题三 新民主主义革命理论 专题四 社会主义改造理论 专题五 社会主义建设道路初步探索的理论成果 校内实践 专题六 中国特色社会主义理	践	践分+期末考试成绩	上
--	------------------	---	---	-----------	---

		论体系的形成发展 专题七 邓小平理论 专题八 “三个代表”重要思想 专题九 科学发展观			
3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	教学目标： （1）努力掌握基本理论。从整体上把握马克思主义中国化时代化最新的理论成果的科学内涵、理论体系，增强中国特色社会主义的自觉自信。 （2）坚持理论联系实际。紧密联系改革开放和社会主义现代化建设的实际，联系自己的思想实际，树立历史观点、世界视野、国情意识和问题意识，增强分析问题、解决问题的能力。 （3）培养理论思考习惯。不断提高理论思维能力，以更好地把握中国的国情、中国社会的状况和自己的生活环境，以自己的实际行动为中国特色社会主义事业和中华民族伟大复兴做贡献。 教学内容： 习近平新时代中国特色社会主义思想；坚持和发展中国特色社会主义总任务；坚持以人民为中心的发展思想；坚持党的全面领导；以新发展理念引领高质量发展；全面深化改革开放；发展全过程人民民主；全面依法治国；更好构筑中国精神、中国价值、中国力量；加强以民生为重点的社会建设；坚持人与自然和谐共生；建设一支听党指挥、能打胜仗、作风优良的人民军队、全面贯彻落实总体国家安全观；坚持“一国两制”和推进祖国统一；推动构建人类命运共同体；全面从严治党；在新征程中勇当开路先锋、争当事业闯将	理论+实践	平时分+实践分+期末考试成绩	3/48/大一下

4	形势与政策	教学目标: 1. 知识目标: 引导和帮助学生掌握认识形势与政策问题的基本理论和基础知识;掌握党的路线方针政策的基本内容,把握时代发展脉搏,认识世界发展形势,了解我国政策体系。 2. 能力目标: 让学生感知国情民意,体会党的路线方针政策的实践,把对形势与政策的认识统一到党和国家的科学判断上和正确决策上,把握正确的世界观、人生观和价值观,坚定四个自信,坚持“四个意识”,自觉践行“两个维护”。 3. 素质目标: 贯彻素质教育,了解和认识中国特色社会主义现代化的艰巨性和重要性,引导学生树立科学的社会政治理想、道德理想、职业理想和生活理想,增强学生振兴中华和实现中华民族伟大复兴的信心信念和历史责任,引导学生把实现个人的成才梦与实现中华民族伟大复兴的中国梦结合起来。 教学内容: 通过对大学生进行形势与政策教育,使学生全面系统了解社会发展动态,认清时代潮流,把握时代脉搏,正确认识国情、正确理解党的路线、方针和政策,提高爱国主义和社会主义觉悟,明确时代责任,提高分析和解决社会问题的能力,为成才打下坚实的思想基础。	理论	平时分+课程论文	1/48, 每学期上8个课时
5	大学生心理健康	教学目标: 大学生心理健康教育课程是集理论知识教学、心理体验与训练为一体的大学生公共基础课程。课程旨在使大学生明确心	理论	平时分+随堂小测	2/32/大一下

		理健康的标准及现实意义，掌握并应用心理健康知识，培养良好的心理素质、自信精神、合作意识和开放的视野，培养大学生的自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力，全面提高大学生心理素质，为大学生全面发展奠定良好、健康的心理素质基础。 教学内容： 通过《大学生心理健康》使大学生在认知、知识和技能三个层面达到以下要求：1. 认知层面：通过本课程的教学，引导大学生树立心理健康发展的自主意识以及积极、正确的人生观、价值观和心理健康观。明确心理健康的标准及现实意义，了解自身的心理特点和性格特点，能够对自己的身体条件、心理特征、行为能力等进行客观评价，能够敏感把握自己的心理状况变化，清晰地分析自己、接纳自己，在遇到心理问题能够进行自我调整和积极寻求帮助，积极探索适合自己的生活状态。2. 知识层面：通过本课程的教学，使大学生掌握各种心理健康基本概念，了解大学时期心理的发展特征、发展规律以及异常表现，掌握自我调适的基本知识及方法。3. 技能层面：通过本课程的教学，使大学生掌握自我探索的技能，心理自我判别与调适的技能及各种通用技能，如学习技能、环境适应技能、沟通技能、问题解决技能、自我管理技能、人际交往技能和生涯规划技能等。			
6	军事理论	教学目标： 根据国家教育部、总参谋部、总政治部新修订的普通《普通高等学校军事课教学大纲》的	理论	平时分+实践分+期末考试成绩	2/36/大一 下学期

		要求，结合实际情况，制定军事理论课教学大纲。以马列主义、毛泽东思想、邓小平理论和江泽民“三个代表”重要思想为指导，以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循，全面贯彻党的教育方针，按照教育要面向世界、面向未来、面向现代化的要求，紧紧围绕我校人才培养的长远战略目标和加强国防后备力量建设的需要，为培养高素质的社会主义事业建设者和保卫者服务。 教学内容： 本课程为全校各专业本科生开设的公共基础课程，涵盖中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备五部分内容，以国防教育为主线，通过军事教学，使学生掌握基本军事理论，增强国防观念和国家安全意识，强化爱国主义、集体主义观念，加强组织纪律性，促进综合素质的提高。			
7	劳动教育	教学目标： 帮助学生树立正确的劳动观念，具有必备的劳动能力，培育积极的劳动精神，养成良好的劳动习惯和品质。正确理解劳动是人类发展和社会进步的根本力量，认识劳动创造人、劳动创造价值、创造财富、创造美好生活的道理，尊重劳动，尊重普通劳动者，牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的思想观念。 教学内容： 通过《劳动教育》课程学习劳动基本理论和实践，深刻认识人类劳动实践的创造本质，深入理解劳动实践对于立德树人的重大意义，深切感悟劳动实	理论+实践	理论成绩+实践成绩	1/16大一上学期理论部分4学时，下学期实践部分12学时

		践对于人的自由全面发展所具有的重要推动作用，树立起正确的劳动意识，形成科学的劳动观。			
8	体育	教学目标： 1. 使学生掌握一定的体育基本理论知识、基本技术和基本技能，学会科学地锻炼身体的原理和方法，培养正确的体育意识。 2. 养成积极参与体育运动的习惯，学会运用所学的知识和方法来评价锻炼自身的手段和方法，形成良好的健康生活方式，为终身体育意识打下基础。 3. 通过体育活动，养成积极乐观的生活态度，善于调节自己的不良心理障碍，做到既育体、又育心，表现出良好体育道德和合作精神，以适应社会发展的需要。 教学内容： 《体育1》将大学体育理论、二十四式太极拳、身体素质练习作为通识内容贯穿体育基础课程的学习与实践。《体育2》、《体育3》面向学生开设多种类型的体育课程，推广一项体育项目，通过技术基础练习，拓宽学生学习体育技术的知识面，学生可从通选课的内容中，任选一项作为基础课测试项目（试行）；阳光校园跑；12分钟跑贯穿实践教学中。结合《国家学生体质健康标准》的要求，掌握有效提高身体素质和全面发展体能的知识与方法，促进学生健康发展的实效性。	实践	排球 50%+12分钟计时跑 20%+校园跑20%+出勤10%	3/108/大一上下学期、大二上学期
9	大学生职业发展与就业指导	教学目标： 通过本课程的学习，使学生能够树立正确的职业观、价值观，做好职业生涯规划；认识社会，了解职业环境；掌握求职择业的基本方法和技巧，具	理论+实践	理论成绩+实践成绩	2/38/第2学期“大学生职业发展”和第5学期“就业指

		备自觉处理求职择业过程的心理问题的能力，打造好求职择业的核心竞争力；学会运用规则、法律保护自己的合法权益，成功完成角色转变，顺利进入职场、走向社会，开创精彩人生。 教学内容： 通过《大学生职业发展与就业指导》课程的学习，使大学生树立正确的职业观和就业技能提升意识；根据专业特点和职业目标提升自己的求职素养，了解就业形势、政策，更新就业观念，熟悉就业程序，掌握就业技巧，增强艰苦创业、自主择业、灵活就业、终身学习等方面的意识，帮助学生顺利实现就业，迈好走向社会的第一步。			导”
10	美育教育	教学目标： 本课程为人文素质教育课。通过本课程的学习，使学生了解马克思主义美学的基本原理，以及美育的意义、任务和途径，从而初步树立正确、进步的审美观，培养高尚、健康的审美理想和审美情趣，发展对美的事物的感受力、鉴赏力、创造力，提高在审美欣赏活动和审美创造活动中陶冶情操、完善人格、进行自我教育的自觉性。 教学内容： 第一部分要求了解美育教育的根本任务，美育在全面发展教育中的重要意义，了解大学生审美活动的特征；以及大学生和美育的关系。要求了解美学史上关于美的本质的主要观点，以及美根源于社会实践，劳动创造了美。要求掌握中外方美的差异，了解它们之间的联系和区别。	理论+实践	期末成绩 五级制 （优、良、中、及格、不及格）， 采用期末成绩50%， 平时成绩50%。	1/16/大一上学期

		第二部分要求了解各类艺术特有的魅力，以丰富多彩的教学内容和生活活泼的教学形式，激发和培养学生的学习兴趣。在实践过程中设置三个鉴赏活动，包含剪纸鉴赏、音乐鉴赏、舞蹈鉴赏，要求了解文艺欣赏的共鸣现象、掌握艺术特点，并能从中欣赏出它的美。第三部分以艺术通识课程为主体，充分挖掘不同学科专业教学蕴含的美育价值，推动审美基础知识普及和深化，结合我校“通识大讲堂”讲座，面向专业学生每学期举办2-3场与美育有关的讲座，如：面向国际商务系学生开设文学鉴赏；国际休闲与酒店系学生开设礼仪鉴赏；信息工程系学生开设科技鉴赏内容。通过以上内容的开设，让学生对各艺术门类有基础性的了解，结合具体的艺术作品赏析与艺术审美实践，提高学生整体的艺术欣赏能力，从而有效促进学生审美能力的形成和发展。			
11	创新创业基础	教学目标： （1）使学生建立创新意识，了解创业基础知识、基本理论，熟悉创新创业过程，掌握创新的常用方法和主要途径，培养学生的自主创新能力和解决问题的能力。 （2）使学生更好地理解与掌握创新知识与技能，加强对实际问题的分析、解决的应用能力，培养学生对开展创新活动的浓厚兴趣和自我实践能力。 （3）通过组建团队、选定方向、落地实施、完成项目等环节的训练，提高学生的专业学习能力、创新能力、团队合作能力等综合素质，提升创新创业教育与专业教育融合的效	理论+实践	理论成绩+实践成绩	1/16/理论第3学期，实践部分安排在第1、3、5学期，第5学期评定整门课程的成绩。

		果，助推科技创新成果转化和应用。 （4）使学生树立自主创新创业意识，主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求，正确理解创新创业与职业生涯发展的关系，自觉遵循创业规律，积极投身创新创业实践。 教学内容： 本课程采用课堂教学与实践体验相结合的方式，主要采取自主学习、案例分析、小组讨论等环节，强化学生创新思维应用能力，了解创业过程相关要素，充分调动学生学习的积极性、主动性和创造性。			
12	高等数学	教学目标： 高等数学是计算机应用技术、大数据技术与应用、云计算技术与应用必须掌握的一门必修课、基础课。课程面向专业，贴近实际，为学生在后面学习专业知识方面，打好逻辑思维的基础；以着重扎实基础、重能力、重应用为性质；以力求实现基础性、实用性、专业性的统一为基本任务。通过对课程的教学，使学生具备从事计算机专业相关工作所必须具备的数学计算、逻辑思维等能力，为学习和掌握专业知识时提供理论与方法支持。 教学内容： 高等数学作为一门公共基础课程，学生虽然有高中基础，但数学整体基础差。在学习时，应尽量深入浅出，多练习，多比喻，让学生树立学习的信心。同时结合计算机常识，讲述高等数学的应用。 内容包括掌握函数、基本初等函数和复合函数的概念；了解函数极限的概念；掌握无穷的有关理论；掌握函数连续的	理论	平时分+期末考试成绩	4/64/大一下学期

		定义，了解连续函数的性质和初等函数的连续性等。 理论平时分+期末考试成绩 4/64/大二上学期。			
--	--	--	--	--	--

(二) 福墨英语课程

序号	课程名称	教学目标和教学内容	教学方式	考核方式	学分学时/ 开设学期
1	明辨性思维与写作1	教学目标: 掌握英语单句、段落、篇章在不同文体框架的基本写作技巧，形成专业表达思维和范式；培养学生掌握各种使用频率高、实用性强的英语应用文的写作规范，能根据具体工作情境进行英文书面表达。 教学内容: 基础段落写作和英语应用文写作。学习各种主题写作的词汇、句型和段落拓展方式；学习应用文写作格式和常用句型。	教授法、讨论法、情景教学	平时成绩60%+期末成绩40%	4学分/第一学期
2	明辨性思维与写作2	教学目标: 培养熟练的学术英语写作能力，根据写作话题和写作提纲、图表、数据等，写出内容切题，结构严谨，条理清晰，语法正确，语言通顺，表达得体的论文写作，提高英语语言综合应用能力。 教学内容: 议论文写作和学术论文写作。了解议论文写作类型和展开议论的方法包括解释、举例、对比、因果、假设等；从论文选题、材料收集及评估、论文提纲、遣词造句、衔接与连贯、文献引用及其标注、初稿撰写、修改、终稿形成等方面，学习完整的论文写作过程。	教授法、讨论法、案例分析法	平时成绩80%+期末成绩20%	4学分/第二学期
3	口语沟通与交流1	教学目标: 理解话题相关的句子和常用表达；能进行简单的日常沟通和信息描述；能够理解批判性思	任务型教学，小组协作，两两协作，	平时成绩60%+期末成绩40%（口试）	2学分/第一学期，4学时/周

		维并在口语表达中进行简单运用。 教学内容: 本课程采用上海外语教育出版社出版的大学英语基础口语教程1&2（第二版），话题主要涉及介绍相识、饮食、天气、工作、娱乐、运动、交通、发明创造、环境问题、新闻时事等。	讨论		
4	口语沟通与交流2	教学目标: 理解话题相关的句子和常用表达；能对相关社会现象或问题进行小组间的讨论和总结；能够使用批判性思维阐述观点。 教学内容: 本课程采用上海外语教育出版社出版的大学英语基础口语教程3&4（第二版），话题主要涉及观点表达、社会问题、文化信仰、教育、声望财富等。	任务型教学, 小组协作, 两两协作, 讨论	平时成绩60%+期末成绩40%（口试）	2学分/第一学期, 4学时/周 2学分/第二学期
5	普通英语（听力）	教学目标: 掌握必要的英语听力语音、词汇、语法知识，以及一定的英语听力基础知识和基本技能，具有一定的英语听说理解能力，培养学生在英语语言环境中，特别是涉及人文底蕴、科学技术、文化交流主题时能够进行有效的输入和输出，能够在职场涉外交际的日常活动和业务活动中进行简单的听说应用交流。 教学内容: 本课程采用《博雅英语听说教程》第一册&第二册，主要以兴趣、节日、大学、宠物、减压、运动、娱乐、交通、烹饪、服饰、文化、旅行、传统、食物、健康等日常普通话题对话听力为主。从辨音、基础听力场景词汇、基本语法、语言思维等方面，通过听音辨音、听力技巧、交际听力等内	项目化教学, 情境教学法, 讨论法	平时成绩60%+期末成绩40%	2学分/第一学期, 2学时/周

		容，基本速记数字、时间、地点、人名、方位等听力基本用词。大致听懂日常对话和一般性主题的听力内容。掌握一定的听力笔记、分析、优先次序和总结听力材料，以及听力解题技巧的应用能力。			
6	普通英语 (阅读)	教学目标: 培养学生的英语阅读能力和提高学生的阅读速度；提高学生的阅读技能，包括略读、寻读、细读、评读等能力；并通过阅读训练帮助学生扩大词汇量，增强语感，扩大学生的知识面，培养学生的阅读兴趣；并注重培养学生对文化差异的敏感性、宽容性以及处理文化差异的灵活性，注重培养跨文化交际能力。本课程理论讲授与实践训练并重。在内容设计中加入雅思元素，帮助学生备考雅思考试的同时，提升将来在国外学习生活时所需的英语基础阅读能力。 教学内容: 阅读文章涵盖学校教育、社会生活、健康养生、语言文化等话题。每个教学单元包含阅读前练习、词汇等热身环节，同时结合特定语法点。阅读文章后设计阅读理解、讨论、词汇、填空、英语实际应用等多种多样的练习形式。	教授法、 讨论法、 情景教学	平时成绩 60%+期末 成绩40%	4学分/第 一学期
7	学术英语 (听力)	教学目标: 掌握必要的英语听力场景词汇、语法、学术专题语篇知识，以及一定的职场英语听力基础知识和基本技能，具有一定的学术英语听说理解能力，培养学生在职场英语语言环境中，特别是涉及入职规划、职业精神、职场环境和社会责任专题时能够进行有效的输入和	项目化教学，情境 教学法，讨论 法	平时成绩 80%+期末 成绩20%	2学分/第 二学期，2 学时/周

		输出，能够在职场涉外交际的日常活动和业务活动中进行一定的听说应用交流。 教学内容： 本课程采用《博雅英语听说教程》第三册&第四册，主要以慈善音乐、食物营养、运动组织、娱乐活动、甜点、就医、媒体、旅行、外太空、网络安全、行车安全、疾病免疫、素质教育、海洋动物、自然灾害等学术听力话题为主。从雅思听力场景词汇、学术听力常见语法、职场情景交流、语言思维等方面，通过新闻听力、学术听力、雅思听力等内容，基本速记数字、时间、地点、人名、方位等听力基本用词。大致听懂语速较慢的短篇英语广播；大致能听懂职场话题长对话；大致能运用基本的听力策略帮助理解。掌握基本的听力笔记能力。			
8	学术英语 (阅读)	教学目标： 培养学生细致观察语言的能力以及假设判断、分析归纳、推理检验等逻辑思维能力；培养对篇章逻辑结构的理解和评价能力，对文本隐含意义的甄别能力，塑造学生缜密的阅读思维。本课程理论讲授与实践训练并重。通过不断积累各种语言知识以及阅读训练，进一步提高鉴赏学术语言的能力，使学生掌握学术语言和口语的区别，掌握规范的学术英语的表达方式和学术英语词汇，最终达到提高学术英语阅读能力的目标。 教学内容： 阅读文章涵盖学术英语考试中热门话题。阅读题型包括判断题，简答题，标题匹配题，选择题，句子填空题，摘要填空	教授法、 讨论法、 情景教学	平时成绩 80%+期末 成绩20%	4学分/第 二学期

		题，图表填空题，匹配题。语法包括句子结构和长难句分析。词汇包括学术英语阅读所需的基础词汇量。			
--	--	--	--	--	--

(三) 专业核心课程

课程名称	数据结构 Data Structure
安排在第2学期，总学时64学时，其中理论44学时，实践20学时。	
职业能力	掌握分析研究计算机加工的数据对象的特性，以便对所处理的数据对象选择合适的数据结构和存储结构，并在此基础上掌握对这些数据的操作(查找、插入、删除和修改等)。同时培养学生运用C语言编写结构清晰、正确易读的算法，并具备初步评价算法的能力，为学生今后继续学习和研究打下坚实的基础。
课程目标	1. 掌握数据结构的基本原理，深刻理解数据逻辑结构、存储结构和运算算法设计之间的关系，能够从求解问题中提炼出数据模型并准确地采用抽象数据类型进行描述。 2. 掌握常用数据结构的实现过程，针对逻辑结构特点设计相应的存储结构，继而高效地设计数据结构基本运算算法，能够对算法进行时间和空间复杂度分析。 3. 掌握常用数据结构的特点及其应用，能够在综合性求解问题中选择合适数据结构并设计出高效算法，具备基本的数据组织和数据处理能力。 4. 掌握数据结构的实验方法，能够根据需要开展实验研究，正确地描述数据和组织数据，并应用数据处理方法，编写程序，分析实验结果以获得合理有效的结论，具备解决复杂工程问题的能力。
教学内容	1. 绪论：数据、数据元素、数据结构、数据类型、抽象数据类型的概念；算法、算法描述与算法分析。 2. 线性表：线性表的逻辑结构定义、基本操作和在两种存储结构中基本操作的实现。 3. 栈和队列：栈和队列的结构特性、基本操作及在两种存储结构上基本操作的实现；栈和队列的应用、递归算法的设计。 4. 树和二叉树：树的基本概念；二叉树的定义、性质、存储表示；二叉树的遍历；林和二叉树的相互转换；树的应用；哈夫曼树及哈夫曼编码。 5. 图：图的基本概念、存储表示(邻接矩阵、邻接表、十字链表，邻接多重表)；图的遍历、图的连通性问题；拓扑排序、关键路径；最短路径。 6. 查找：查找表是集合类型的数据结构，其操作借助静态查找表、动态查找表、哈希表实现； 7. 内部排序：内部排序介绍插入排序、快速排序(交换排序)、选择排序、归并排序；排序的基本思想和算法分析。

思政元素	工匠精神（科技报国）、科学方法
教学方法	理论+实践
教学要求	学生通过学习该课程后能够针对不同数据对象的特性，选择适当的数据结构和存储结构 以及相应的算法，去解决实际应用问题。学生通过学习该课程后能够应用一门程序设计语言 进行各种应用系统的设计、开发及维护，为编译技术、操作系统和数据库等后续课程的学习 以及为应用软件特别是非数值应用软件的开发打下良好的理论基础和实践基础
考核与评价	末考成绩（开卷考试）（50%）+平时成绩（考勤、实验、作业、课堂提问、 课堂讨论等）（50%）

课程名称	计算机网络技术与应用 Computer network technology and application
安排在第2学期，总学时64学时，其中理论32学时，实践32学时。	
职业能力	本课程主要目标是培养学生的网络技术职业能力、职业素养和创新能力。通过本课程的学习， 1. 能够对局域网进行管理与维护，并能对简单故障进行排除； 2. 能够根据给出的设计方案，正确连接一个物理局域网络； 3. 能够进行局域网IP地址的规划，正确配置网络中所有主机的网络设备的IP地址和各种网络协议，并进行连通性调试； 4. 能够正确使用网络操作系统分配和管理局域网中的资源； 5. 能够设计、构建和测试网络服务器（正确安装、配置和维护DHCP服务器、DNS服务器、FTP服务器、邮件服务器和WWW服务器）； 6. 能够设计、配置和测试中小型网络。
课程目标	1. 了解计算机网络基本理论； 2. 了解计算机控制网络的组成和通信的方法； 3. 掌握网络组网方法、网络操作系统的管理和维护； 4. 掌握互联网服务的使用和配置等实际操作技能。
教学内容	1. 数据通信与广域网技术 ； 2. 网络通信协议和 TCP/IP 协议簇； 3. LAN 基本工作原理；高速和交换 LAN ； 4. 子网规划与划分：路由器的基本知识 ； 5. 网络的规划设计方法以及网络工程的组织实施 ； 6. 各种网络设备的技术知识，网络设备的各种应用的基本技能。； 7. 光纤、无线等各种网络接入技能，服务器安装与管理技能。 8. ICTNWK540 设计、构建和测试网络服务器（规划和设计、准备构建、构建和配置/存储、核心网络服务、目录服务、用户、组和权限、服务器设计和文档、

	规划服务器基础结构项目、系统管理、监控和测试)； 9. ICTNWK543 中型企业交换机 (FMP) 的安装、操作和故障排除(网络架构、配置基本交换机操作、配置和验证高级交换功能、中型企业交换机故障排除)； 10. ICTNWK562 配置网络网关。
思政元素	工匠精神、科技强国、社会责任、家国情怀
教学方法	遵循以学生为主体，以教师为主导的教育理念，教学实践中不断探索和创新行动导向教学法。考虑到高职学生的学习能力和学习特点，为了提高“教学做一体化”课堂的效果，我们将任务驱动与“资讯、决策、计划、实施、检查、评估”相结合，将教学做一体化课堂教学和课下自主学习紧密结合。
教学要求	对《计算机网络技术》课程的教学内容进行整合，改变以往按章节讲授计算机网络基础知识、网络体系结构、局域网技术、网络安全等知识内容，而采用设置项目，完成任务的形式来完成教学内容。这种教学模式让学生学会发现问题，解决问题，启发学生展开讨论，不但提高学生综合运用知识和动手能力，还可以培养学生解决实际问题的能力，为学生毕业后很快适应和胜任实际工作打下坚实的基础。
考核与评价	采用理论结合实践的任务式考核方式进行阶段性考核，需要完成相关阶段性任务、参与期末考核，并根据要求的考核标准进行总结性评价。

课程名称	动态网页设计与制作 Dynamic web design and development
安排在第3学期，总学时64学时，其中理论32学时，实践32学时。	
职业能力	本课程内容涵盖了前端技术HTML、CSS以及JAVASCRIPT的基本使用，让学生了解如何确定网站需求，掌握静态网站的制作以及美化，定位浏览器间的兼容性问题，培养学生良好的编写代码习惯、沟通能力以及运用色彩搭配、点线面布局来设计较佳用户体验的网站页面。
课程目标	1. 培育学生科技报国的家国情怀和使命担当；提高学生运用马克思主义的立场、观点、方法和科学精神正确认识问题、分析问题和解决问题的能力；培育学生精益求精的大国工匠精神；开展相关工程伦理教育。 2. 了解网站需求的快速分析方法。 3. 了解浏览器与浏览器内核；掌握HTML的基本语法与应用；掌握HTML的常用标签与应用。 4. 掌握CSS的基本语法与应用；掌握CSS常用选择器和样式；掌握CSS的盒子模型与应用；了解精灵图、图标字体与动画效果的制作与应用；了解HTML5的新特性；了解浏览器兼容性问题。 5. 掌握JavaScript的基本语法与应用；掌握JavaScript的Web API编程；掌握jQuery的基本应用。

教学内容	1. 网站需求的定义、角色分析，功能需求、美工需求 2. 浏览器与浏览器内核、HTML语法及使用、常用标、HTML5的语义化、表单、表格元素的使用、HTML5新增标签 3. CSS的基本语法规则、常用的选择器用法与技巧、复合选择器的使用、数值与单位、文字文本样式、CSS3新增选择器 4. CSS盒子模型、CSS背景技巧、圆角/阴影/过度的技巧、chrome调试工具的使用 5. 定位与浮动的原理、定位与浮动的应用场景、伪类和伪元素、精灵图以及图标字体 6. CSS布局的原理与方法、CSS固定布局、CSS流式布局、CSS弹性/伸缩布局、CSS响应式布局、CSS多列布局 7. CSS3的2D和3D变换、animation动画、CSS3动画的应用场景 8. JavaScript基本语法、基本输入输出方法、变量、数据类型、类型转换以及运算符、流程控制语句的基本使用、数组的基本使用、函数的基本使用、内置对象和常用方法的基本使用 9. JavaScript获取页面元素的常用方法、页面中的事件和事件机制、操作元素的样式和属性、元素的新增与移除、BOM操作 10. jQuery的优势、jQuery的选择器、jQuery中的动画、jQuery中的DOM操作、jQuery中的链式编程
思政元素	民族自豪感、责任担当与使命感、科学精神、工匠精神、社会主义核心价值观（诚信精神）
教学方法	启发法、教授法、演示法、讨论法、案例分析法
教学要求	1. 优化教学内容，采用项目式教学、线上线下混合式教学等方式，用通俗易懂的语言和案例向学生介绍相关技术，给学生的学习留下疑问和问题，为后续课程的教学留下“伏笔”。 2. 提早发布各教学资源、微视频，基于学生教学资源利用率情况，灵活采用翻转课堂教学方式。 3. 优化实验内容，将各实验的完成作为各阶段学习的“里程碑”，围绕实验内容，加强相关理论的教学，使理论与实践更加紧密地相结合。 4. 严格实验考核，规范实验报告格式，要求学生对实验报告的真实性签字承诺，培养学生“工匠精神”和诚信品格。 5. 实验内容设计上，分为必做部分和选做部分（思考题），体现因材施教的基本理念，既努力实现“人人成功”，又能让部分优秀的同学学习更多的知识。 6. 注重课程思政，结合教学内容，开展对学生的世界观、人生观和价值观的教育。
考核与评价	采用项目式考核方式进行阶段性和总结性考核；在项目的不同阶段给予阶段性评价，追踪跟进项目质量；在项目结项后按要求的考核标准进行总结性评价。

课程名称	数据库系统 Database Systems
安排在第3学期，总学时54学时，其中理论27学时，实践27学时。	
职业能力	本课程介绍了确定客户需求和技术要求以及设计满足已确定要求的数据库所需的技能和知识。
课程目标	1. 确定数据库设计需求 2. 建立逻辑数据模型 3. 部署数据库 4. 测试数据库
教学内容	1. 与所需人员一起进行用户需求分析，并确定数据库功能要求 2. 确定用户需求分析技术要求 3. 根据组织要求开发数据库的概念模型 4. 向所需人员提交概念模型 5. 寻求并回应反馈，并做出必要的更改 6. 识别属性并确定数据类型 7. 进行属性规范化 8. 绘制实体关系图并阐明关系的基数 9. 文件属性、规范化数据和ER图 10. 向所需人员提交文件，并寻求和回应反馈 11. 根据技术要求确认主键和外键 12. 确定参考完整性约束和组织业务规则 13. 建立数据库管理系统约束条件并纳入数据库设计 14. 设计和开发数据验证规则、索引和数据字典 15. 根据组织政策和程序进行文件数据库设计 16. 根据组织要求设计数据库 17. 设计所需查询和输出报告 18. 将物理设计与概念模型和用户需求分析进行比较 19. 将所有必要的更改纳入数据库设计 20. 审查现有的业务安全计划并用作设计基础 21. 设计数据库密码和访问系统 22. 识别多个用户需求 23. 制定所需的组织访问档案 24. 确定数据库备份和恢复要求 25. 制定并记录数据库备份和恢复程序 26. 向所需人员提交数据库和文件 27. 寻求并回应所需人员的反馈 28. 获得所需人员的最终任务签字

思政元素	科学精神、工匠精神
教学方法	启发法、教授法、演示法、讨论法、案例分析法
教学要求	1. 进行数据分析、数据类型和数据结构、查询和报告设计的过程 2. 与概念数据模型开发相关的数据建模程序 3. 数据冗余识别方法 4. 数据库管理系统（DBMS）设计阶段基本原理 5. 加密和身份验证数据库安全特性 6. 数据类型和数据结构以及数据库的功能和特点 7. 逻辑设计概念，包括数据结构、查询屏幕和报告的逻辑设计概念 8. 对象模型设计概念，包括用于数据结构、查询、屏幕和报告的概念 9. 数据库可伸缩性
考核与评价	采用理论结合实践的任务式考核方式进行阶段性考核，本课程为外方引进课程，根据中外合作办学院校澳方副学士评价要求，进行总结性评价

课程名称	系统分析与设计 System Analysis and Design
安排在第4学期，总学时54学时，其中理论27学时，实践27学时。	
职业能力	本课程涵盖了系统分析的基本概念和应用中常见的技术，包括研究系统分析的组成部分，定义系统，从可行性到实施后审查的生命周期，以学生对计算机系统要求的了解为基础，提供系统设计以及进行计算机系统设计和开发的技能和技术。
课程目标	1. 评估系统分析的关键概念以及系统分析师和设计师的角色 2. 对IT系统进行建模，确定系统范围/边界，并评估所需的功能和非功能需求 3. 解释用于建模和设计系统的方法。 4. 规定计算机系统的分析、设计、采购、建设和实施，以解决业务问题 5. 应用开发用户界面时使用的主要技术 6. 评估系统设计和实施中的关键问题
教学内容	1. 系统分析和设计的基本概念。 2. 系统开发 3. SDLC面向对象的分析和设计方法 4. 分析员在系统开发中的作用 5. 金融、银行、教育和商业等部门的系统分析 6. UML图 7. 数据架构模型 8. 完整性控制和安全
思政元素	科学精神、工匠精神

教学方法	启发法、教授法、演示法、讨论法、案例分析法
教学要求	1. 在与信息技术相关的决策中运用计算机理论和实践知识以及道德判断 2. 对业务背景、问题或战略进行批判性分析，确定信息技术的含义和考虑因素。 3. 调查、提出、设计、实施和评估信息技术设计和解决方案，以满足行业当前和未来的需求。 4. 制定并采用适当的人际沟通策略，包括领导和团队技能，使信息技术解决方案的设计和实施成为可能。 5. 与一系列个人和团体利益相关者进行专业接触和沟通，以实现项目目标，并使用技术解决复杂的问题。 6. 批判性地反思专业知识、技能和特质，以确定和追求进一步发展的领域。
考核与评价	采用理论结合实践的任务式考核方式进行阶段性考核，本课程为外方引进课程，根据中外合作办学院校澳方副学士评价要求，进行总结性评价

课程名称	Python程序设计 Python programming
安排在第4学期，总学时64学时，其中理论32学时，实践32学时。	
职业能力	本课程内容涵盖了Python 技术历史、现状与发展趋势，让学生系统掌握了 Python 的基本概念、编程思想以及程序设计技术，具备熟练的 Python 编程技能和面向对象软件设计技术思想，能够熟练地综合应用Python技术和面向对象的思想编写程序解决现实生活中的问题，提高程序设计水平和计算机应用能力。
课程目标	1. 理解 Python 的编程模式 2. 熟练运用 Python 列表、元组、字典、集合等基本数据类型以及特性来解决实际问题 3. 熟练掌握 Python 分支结构、循环结构、函数以及类的设计与使用 4. 掌握数据库和 GUI 的 Python 扩展/内置模块，并能够解决实际问题
教学内容	1. Python 语言概述；Python 的安装；Python 程序设计步骤；常用的 Python 第三方编辑器 2. Python 的书写格式与基本规则；Python 的基本数据类型；Python 的基本运算和表达式 3. 计算思维和程序设计基本方法；顺序结构；分支结构；循环结构；程序调试 4. 序列型组合数据类型；字典；集合 5. 文件的基本概念；文件的操作；基于文件的数据分析 6. 函数的定义与调用；函数的传递；匿名函数；函数的递归；函数的高级应用 7. 面向对象的概念；类与实例；面向对象的特征；Python 程序的组织和管理；Python 的生态 8. 图形化窗体空间布局；tkinter 常见控件的特有属性；事件响应 9. MySQL 数据库链接对象及表的SQL操作；游标对象和SQL查询

思政元素	民族自豪感、责任担当与使命感、科学精神、工匠精神、社会主义核心价值观（诚信精神）
教学方法	启发法、教授法、演示法、讨论法、案例分析法
教学要求	1. 优化教学内容，采用项目式教学、线上线下混合式教学等方式，用通俗易懂的语言和案例向学生介绍相关技术，给学生的学习留下疑问和问题，为后续课程的教学留下“伏笔”。 2. 提早发布各教学资源、微视频，基于学生教学资源利用率情况，灵活采用翻转课堂教学方式。 3. 优化实验内容，将各实验的完成作为各阶段学习的“里程碑”，围绕实验内容，加强相关理论的教学，使理论与实践更加紧密地相结合。 4. 严格实验考核，规范实验报告格式，要求学生对实验报告的真实性签字承诺，培养学生“工匠精神”和诚信品格。 5. 实验内容设计上，分为必做部分和选做部分（思考题），体现因材施教的基本理念，既努力实现“人人成功”，又能让部分优秀的同学学习更多的知识。 6. 注重课程思政，结合教学内容，开展对学生的世界观、人生观和价值观的教育。
考核与评价	采用理论结合实践的任务式考核方式进行阶段性考核，需要完成相关阶段性任务、参与过期末在线考核，并根据要求的考核标准进行总结性评价。

课程名称	互联网移动应用开发 Internet mobile application development
安排在第4学期，总学时64学时，其中理论32学时，实践32学时。	
职业能力	本课程由浅入深，涵盖了移动应用开发的环境搭建、配置、组件、资源管理以及App开发与调试等知识与技能，让学生可以独立完成环境的搭建、项目结构分析、用户界面设计、数据的存储和访问等常规移动应用功能。
课程目标	1. 理解嵌入式系统和嵌入式软件的基本概念及特点 2. 掌握移动应用开发的基本特点、基本流程、和基本方法 3. 理解并掌握嵌入式操作系统的应用程序开发、部署、管理等移动应用开发技术 4. 提高移动应用软件开发动手能力和解决问题的能力
教学内容	1. 快速搭建开发环境 2. 界面布局 3. UI组件应用 4. 精通活动 5. 服务与广播 6. 事件与消息 7. 资源、图形与图像处理 8. 多媒体开发

	9. 数据存储与数据共享 10. 传感器、网络开发与地图定位 11. App开发与调试 12. 热点综合项目开发
思政元素	民族自豪感、责任担当与使命感、科学精神、工匠精神、社会主义核心价值观（诚信精神）
教学方法	启发法、教授法、演示法、讨论法、案例分析法
教学要求	1. 优化教学内容，采用项目式教学、线上线下混合式教学等方式，用通俗易懂的语言和案例向学生介绍相关技术，给学生的学习留下疑问和问题，为后续课程的教学留下“伏笔”。 2. 提早发布各教学资源、微视频，基于学生教学资源利用率情况，灵活采用翻转课堂教学方式。 3. 优化实验内容，将各实验的完成作为各阶段学习的“里程碑”，围绕实验内容，加强相关理论的教学，使理论与实践更加紧密地相结合。 4. 严格实验考核，规范实验报告格式，要求学生对实验报告的真实性签字承诺，培养学生“工匠精神”和诚信品格。 5. 实验内容设计上，分为必做部分和选做部分（思考题），体现因材施教的基本理念，既努力实现“人人成功”，又能让部分优秀的同学学习更多的知识。 6. 注重课程思政，结合教学内容，开展对学生的世界观、人生观和价值观的教育。
考核与评价	采用项目式考核方式进行阶段性和总结性考核；在项目的不同阶段给予阶段性评价，追踪跟进项目质量；在项目结项后按要求的考核标准进行总结性评价。

课程名称	B/S框架开发应用技术 Development and Application Technology of B/S Framework
安排在第5学期，总学时64学时，其中理论32学时，实践32学时。	
职业能力	本课程涵盖了由浅入深、由局部到整体的框架相关技术介绍以及其在Web开发中的应用，内容涉及了项目开发环境搭建、配置系统、路由、控制器、数据库操作层、模型层、视图、验证器、缓存、Session和Cookie、命令行应用、开发调试、服务器部署、数据库设计、多人博客系统开发、图书管理系统开发、论坛系统开发与微信小程序商城系统开发。
课程目标	1. 了解并掌握项目开发环境的配置搭建 2. 熟悉框架的配置系统 3. 了解并熟悉框架的路由系统 4. 了解并掌握控制器、数据库操作层、模型层和视图的原理及应用 5. 了解并掌握验证器、缓存、Session和Cookie等辅助框架功能的应用技巧 6. 了解并掌握命令行应用的使用

	7. 了解并掌握项目开发调试技巧和服务器部署 8. 熟悉并掌握数据库设计应用技巧 9. 熟悉并掌握应用框架解决实际问题
教学内容	1. 搭建开发环境；配置系统 2. 路由系统 3. 控制器 4. 数据库操作层；模型层 5. 视图 6. 验证器；缓存；Session和Cookie 7. 命令行应用 8. 开发调试；服务器部署 9. 数据库设计 10. 项目系统开发 11. 小程序系统开发
思政元素	民族自豪感、责任担当与使命感、科学精神、工匠精神、社会主义核心价值观（诚信精神）
教学方法	启发法、教授法、演示法、讨论法、案例分析法
教学要求	1. 优化教学内容，采用项目式教学、线上线下混合式教学等方式，用通俗易懂的语言和案例向学生介绍相关技术，给学生的学习留下疑问和问题，为后续课程的教学留下“伏笔”。 2. 提早发布各教学资源、微视频，基于学生教学资源利用率情况，灵活采用翻转课堂教学方式。 3. 优化实验内容，将各实验的完成作为各阶段学习的“里程碑”，围绕实验内容，加强相关理论的教学，使理论与实践更加紧密地相结合。 4. 严格实验考核，规范实验报告格式，要求学生对实验报告的真实性签字承诺，培养学生“工匠精神”和诚信品格。 5. 实验内容设计上，分为必做部分和选做部分（思考题），体现因材施教的基本理念，既努力实现“人人成功”，又能让部分优秀的同学学习更多的知识。 6. 注重课程思政，结合教学内容，开展对学生的世界观、人生观和价值观的教育。
考核与评价	采用项目式考核方式进行阶段性和总结性考核；在项目的不同阶段给予阶段性评价，追踪跟进项目质量；在项目结项后按要求的考核标准进行总结性评价。

（四）岗位实习要求

专业岗位实习为本专业学生联结学校课堂学习与岗位就业创业的桥梁，是学生从学校到社会实现人生转折的一个必经阶段。岗位实习期间要加强学生职

业理想、职业道德、从业创业知识指导教育，按照教育部等八部门《职业学校学生实习管理规定》（教职成〔2021〕4号）文件精神和《福州墨尔本理工职业学院学生实习管理实施办法（修订）》（福墨职院〔2022〕26号）具体要求，作为本专业学生岗位实习实施管理的主要依据。

1. 岗位实习管理模式

实习单位可以是由学校统一安排的，也可自行选择符合条件的实习单位。

2. 岗位实习时间安排

岗位实习安排在大三下学期，实习周期为十六周。

3. 岗位实习组织形式与实习地点

实习方式为岗位实习，包括跟岗实习和顶岗实习二个阶段。跟岗实习是指在专业人员指导下部分参与实际辅助工作的活动；顶岗实习是指到相应实习岗位，相对独立参与实际工作的活动。

4. 岗位实习要求

通过毕业实习，使学生能够较深入地了解本专业的生产技术、生产过程、管理知识，提高发现问题、分析问题和解决问题的能力，训练学生从事专业技术工作所必须的各种基本技能和实践动手能力。主要包括：

（1）了解本专业相关行业的发展现状及趋势。

（2）熟悉专业应用领域的常用应用软件，理解这些软件在社会生产实际领域中的应用。

（3）熟悉专业应用方向典型项目的制作流程，并参与其中一个项目的相关工作。

（4）对所参与的项目的前景进行调查。

（5）了解项目交付使用后的售后维护工作。

（6）培养沟通能力和合作能力。

5. 岗位实习成绩评定

实习的成绩由阶段性和总结性评价组合而成。学生提交的实习日志、实习报告、实习检查以及实习期间的沟通情况等可以辅助进行过程性评价，通过学

生提交的实习报告、实习鉴定表可以进行总结性评价，校内指导老师根据两者的综合对实习进行评定。

七、教学进程总体安排

（一）课程设置、结构比例及说明

课程类别			学分	学时	占总学分比例(%)	其中实践（验）学分	其中实践（验）学时
课堂教学	公共基础(通识)课	必修	23	470	13.4%	7	178
		选修	3	64	1.8%	2.5	56
	福墨英语课程	必修	14	224	8.2%	10	160
		选修	14	224	8.2%	10	160
	专业基础课	必修	12	192	7.0%	5	76
	专业（技能）课	必修	67	1048	39.2%	32.5	508
		选修	3	48	1.8%	1.5	24
	小计		136	2270	79.6%	68.5	1162
集中实践教学			31	538	18.1%	31	538
第二课堂通识学分			4		2.3%		
合计			171	2808	100%	99.5	1700
毕业最低学分要求			171				

说明：1. 实践（验）学时（含集中实践课程教学）合计1664学时，占总学时的60%。

2. 第二课堂通识学分按照学校第二课堂通识成绩单相关制度进行计算，最低须4学分。

（二）外方参与授课情况

引进课程（含共同开发课程）门数	16	课程总门数	42	占比	38.10%
引进专业核心课程门数	14	专业核心课程总门数	23	占比	60.87%
外方承担教学的专业核心课程门数	12	（专业）课程总门数	29	占比	41.38%
外方承担教学的专业核心课程学时	648	（专业）课程总学时	1480	占比	43.78%

备注：此表课程总门数及课程总学时，不含《形势与政策》《军事理论》《思想道德与法治》《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》《体育1》《体育2》《体育3》《军事训练》《劳动教育》《美育》《创新创业基础》12门课程和学时。

（三）教学进程表

课程类别		课程代码	课程名称	学分	学时数			开课学期及周学时安排						授课语言	授课单位
					总计	讲授	实践 (验)	第一学年		第二学年		第三学年			
								1	2	3	4	5	6		
公共基础 (通识) 课	必修	11810680	Situation and Policy 形势与政策	1	48	48	0	✓	✓	✓	✓	✓	✓	中文	思政 部
		11810112	Morality and Rule of Law 思想道德与法治	3	48	40	8	3						中文	思政 部
		11810130	An Introduction to Mao Zedong thought and the theoretical system of socialism with Chinese Characteristics 毛泽东思想和中国特色社会主义 理论体系概论	2	32	24	8	2						中文	思政 部
		11050550	习近平新时代中国特色社会主义思想 思想概论	3	48	40	8		3					中文	思政 部
		11810111	Courses of the Ideological and P olitical Education 1 军事理论	2	36	24	12	2						中文	通识 教育 中心
		41810040	Military Training 军事训练	3	90		90	3周						中文	通识 教育 中心
		11819080	Mental Health for College Students 大学生心理健康	2	32	16	16		2					中文	通识 教育 中心
		11810980	Students Career Development and Employment Guidance 大学生职业发展与就业指导	2	38	32	6		1			1		中文	通识 教育 中心
		11050590	Labor Education 劳动教育	1	16	4	12	✓ (含理论)	1					中文	通识 教育 中心
		11810095	Physical education 1 体育 1	1	36	0	36	2						中文	通识 教育 中心
		11810096	Physical education 2 体育 2	1	36	0	36		2					中文	通识 教育 中心
		11810093	Physical education 3 体育 3	1	36	0	36			2				中文	通识 教育 中心
		31810950 匹配课程	Advanced Mathematics 高等数学	4	64	64	0		4					中文	信息 工程

															系
	限定选修	11050540	Aesthetic Education Course 美育教育	1	16	4	12	1						中文	通识教育中心
		31010550	Innovation and Entrepreneurship Foundation 创新创业基础	1	16	4	12	✓		✓ (合理论)		1		中文	通识教育中心
	选修 (至少选修1学分)	11810094	Physical education 4 体育 4	1	36	0	36				2			中文	通识教育中心
		11810990	College Chinese 大学语文	1	32	0	32				2			中文	通识教育中心
	小计			29	624	300	324	10	13	2	2	2	0		
福墨英语课程	必修	11819110	Critical Thinking and Writing 1 明辨性思维与写作 1	4	64	32	32	4						英文	语言中心
		11819130	Oral Communication 1 口语沟通与交流 1	4	64	0	64	4						英文	语言中心
		11819150	EGP (Listening) 普通英语 (听力)	2	32	0	32	2						英文	语言中心
		11819160	EGP (Reading) 普通英语 (阅读)	4	64	32	32	4						英文	语言中心
	限定选修	11819140	Oral Communication 2 口语沟通与交流 2	4	64	0	64		4					英文	语言中心
		11819120	Critical Thinking and Writing 2 明辨性思维与写作 2	4	64	32	32		4					英文	语言中心
	选修 (至少选修6学分)	11819170	EAP (Listening) 学术英语 (听力)	2	32	0	32		2					英文	语言中心
		11819180	EAP (Reading) 学术英语 (阅读)	4	64	32	32		4					英文	语言中心
		12040500	Intercultural Communication 跨文化交际	2	32	16	16		0					英文	语言中心
		12040510	Business Etiquette 商务礼仪	2	32	16	16		0					英文	语言中心
		12040520	English Public Speaking 英语演讲	2	32	16	16		0					英文	语言中心

			小计	28	448	128	320	14	14	0	0	0	0		
专业基础课	必修	21810330	Introduction to Computer Science▲★ 计算机导论	4	64	40	24	4						中文	信息工程系
		21810320	C Programming▲★ C语言程序设计	4	64	32	32	4						中文	信息工程系
		31812180	Programming Design Practice 程序设计实训	1	16	0	16		1周					中文	信息工程系
		31812190	Data Structure☆ 数据结构	4	64	44	20		4					中文	信息工程系
			小计	13	208	116	92	8	4	0	0	0	0		
专业(技能)课	必修	31811710	Computer network technology and application▲★☆ 计算机网络技术与应用	4	64	32	32		4					中文	信息工程系
		41810370	Computer network technology and application practice 计算机网络技术与应用实训	2	32	0	32		2周					中文	信息工程系
		11810551	ESP (IT1) 专业英语 (计算机英语1)●	2	32	32	0			2				英文	信息工程系
		BIT100	Effective Business Enquiry and Communications▲● 商务沟通技巧	3.5	54	27	27			3.5				英文	国际商务系
		BIT245	Web Development▲ Web开发	3.5	54	27	27			3.5				英文	信息工程系
		BIT231	Database Systems▲☆ 数据库系统	3.5	54	27	27			3.5				英文	信息工程系
		BIT233	Network Design▲● 网络设计	3.5	54	27	27			3.5				英文	信息工程系
		31020660	Dynamic web design and development☆ 动态网页设计与制作	4	64	32	32			4				中文	信息工程系
		41810410	Database technology and application practice 数据库技术应用实训	2	32	0	32			2周				中文	信息工程系
		31812200	Java Programming 程序设计	3	48	24	24			3				中文	信息工程

														系
BIT108	Foundations of Business ▲ 商务基础	3.5	54	27	27				3.5			英文	国际商务系	
BIT230	System Analysis and Design ▲ ☆ 系统分析与设计	3.5	54	27	27				3.5			英文	信息工程系	
BIT235	Object Oriented Programming ▲ 面向对象程序设计	3.5	54	27	27				3.5			英文	信息工程系	
BIT358	Advanced Databases ▲ 高级数据库	3.5	54	27	27				3.5			英文	信息工程系	
3181229 0	Python programming ☆ python程序设计	4	64	32	32				4			中文	信息工程系	
4181038 0	web development practice web 开发实训	2	32	0	32				2周			中文	信息工程系	
3181298 0	Internet mobile application development ☆ 互联网移动应用开发	4	64	32	32				4			中文	信息工程系	
BIT244	IT and Business Crime ▲ IT与商业犯罪	3.5	54	27	27					3.5		英文	信息工程系	
BIT242	IT Project Management ▲ IT项目管理	3.5	54	27	27					3.5		英文	信息工程系	
BIT243	Network Security ▲ ● 网络安全	3.5	54	27	27					3.5		英文	信息工程系	
BIT241	Professional IT Practice and Ethics ▲ 专业信息技术实践与伦理	3.5	54	27	27					3.5		英文	信息工程系	
3181097 0	Development and Application Technology of B/S Framework ☆ B/S框架开发应用技术	4	64	32	32					4		中文	信息工程系	
4181042 0	Integrated Practice of Computer Application Technology 计算应用技术综合实训	4	64	0	64					4周		中文	信息工程系	
4181023 0	Major Cognition Internship 专业认知实习	1	16	0	16	1周						中文	信息工程系	

		4181002 0	Internship 岗位实习	16	256	0	256							中文	信息 工程 系
	小计			94	1480	540	940	0	4	23	22	18	0		
选 修 （ 至 少 选 修 3 个 学 分 ）	3181225 0	Computer Software Level Examination 程序员考试		3	48	24	24					0		中文	信息 工程 系
	3181226 0	Introduction to Artificial Intelligence 人工智能导论		3	48	24	24					3		中文	信息 工程 系
	3181227 0	National Vocational Students Skill Competition 职业技能考试		3	48	24	24					0		中文	信息 工程 系
	小计			3	48	24	24	0	0	0	0	3	0		
总计				167	2808	1108	1700	32	35	25	24	23	0		

备注：带▲课程为澳大利亚墨尔本理工学院引进课程；

带★课程为澳大利亚墨尔本理工学院与福州墨尔本理工学院共同开发课程（匹配课程）；

带●课程为澳大利亚墨尔本理工学院教师授课课程；

带☆课程为专业核心课程。

（四）各学期教学计划总体安排表

学年	学期	课堂教学		集中实践教学周数	机动周数	学期周数	寒暑假	总计	备注
		授课周数	考试周数						
一	1	15	2	2	1*	20*	12	52*	第1学期入学教育0.5周
	2	16	2	0~2	0~2	20*			
二	3	16	2	0~2	0~2	20*	12	52*	
	4	16	2	0~2	0~2	20*			
三	5	16	2	0~2	0~2	20*	4	44*	第6学期毕业教育0.5周
	6			16	4*	20*			
合计		79	10	18~26	5~13	120	28	148	
说明		1、加“*”标记的周数，不得改动，其余周数可根据实际教学需要改动，原则上其余机动周数每学期不得超过2周。 2、3-5学期的考试周数，各专业根据实际需要灵活安排，一般安排1-2周。							

八、实施保障

（一）师资队伍

本专业现有一支由国外合作大学教师、外籍专家、国内双语教师、行业企业中高级专业人员共同组成的“双语双师双能型”国际化师资队伍。澳大利亚墨尔本理工学院每年选派优秀师资来院授课；1/3的课程由墨尔本理工学院选派具有丰富行业、企业工作经验的优秀“双师型”教师授课；2/3的课程由澳方审核符合要求的中方教师负责。同时，学院聘请具有丰富专业知识及管理经验的行业、企业高管担任专业兼职教授、副教授；引进有行业实战经验的专业人才担任专职教师、企业导师或创业导师。

（二）教学设施

1、教室。学校拥有足够数量的设备先进齐全的语音教室和多媒体教室，（配套有专业投影仪、电脑、音响、无线网络，可结合学生智能手机通过app实现翻转课堂的学习）同时，安全设施齐备，管理到位，运行良好，能完全满足课堂教学的需要。

2、校内实验实训中心。信息工程实验实训中心，设置了网络工程实验室、物联网综合实验室、大数据与云计算实验室及创新创业实训室等4大功能区域，将教学与实践融为一体，注重对学生动手能力、技术分析和设计能力的培养，不仅为实施计算机专业日常教学及“1+X”证书制度提供基础条件，也为学生参加相关省级、国家级技能竞赛提供优质的实训条件。

3、校外实习实训基地。本专业先后与甲骨文公司、亚马逊云计算公司和福建省星云大数据应用服务有限公司等多家国内外知名IT企业建立良好合作关系，为学生的校外实习实训提供了有利条件。

（三）教学资源

1、教材选用。我校建立了系、教务处及校教材建设指导委员会三级审批制度，强化对国内教材、国外引进教材、讲义和网络资源等审查审批，确保本专业所使用的所有教材、教学资源内容均符合中国的宪法法律，确保意识形态政治方向的正确性。中方课程根据专业培养目标结合学生的实际情况，从正规出版社选用近三年出版的优质教材；外方课程引进澳大利亚墨尔本理工学院经澳大利亚技术质量保障局（ASQA）认可的每三年更新的职教课程教材和网上教学平台（Moodle），强调学生动手能力、技术分析和设计能力的培养，能够实现TAFE教育特有的“学历教育与岗位技能培养相结合”“技术教育与继续教育相

结合”以及“毕业即就业”的教育特点。

2、图书文献与数字教学资源。学校图书馆的藏书数量能符合生均图书拥有量标准，同时还有CNKI、万方数据库等电子文献资源。共享中澳合作双方教学资源特别是线上教学资源，学生可以使用澳大利亚墨尔本理工学院线上教学资源系统（Moodle）查找课程相关学习资料、完成及提交课程作业、实时与课程教师沟通教学情况等。

（四）教学方法

本专业教师根据学科的特点和学生的学习需求，结合行业发展的新趋势及自身经验，利用国外合作大学优秀在线教学资源，使用信息化教学手段，鼓励学生自主探究学习，采用“线上+线下”“翻转课堂”、混合式教学等多元并举的教学方法，并将此融入到教师的个性化教学设计中，配合综合测评的考核方式，深入推进国际化教学改革。中外双方教师共同授课，帮助学生在最大程度上理解引进课程的授课内容。充分发挥中外双方的教师优势，满足学生多样化的学习需求。

（五）学习评价

对于学生学习评价实现过程评价与结果评价并重，结合相关课程具体的实训内容、学生日常提问回答情况、出勤情况、学生参与各类相关职业技能证书考核情况、学生参与相关职业技能比赛获奖情况、各级别创新创业大赛的获奖情况进行过程评价加减分，再结合学生考试或非考试（论文或报告等形式）得分汇总，设定科学比例，最终评分。

（六）质量管理

学校建立了内部审查、校外评估、国外监控的多元化教学质量保障体系保障教学的有序开展。学校的成立教学质量监控委员会，依据标准，在学期初、学期中和学期末各阶段性评价教师教学过程，对学校教学质量进行内部审查。福建省教育评估研究中心每年都对我校的办学条件、培养方案、师资情况、学生情况、教学资源、经费情况等进行校外评估。澳洲高等教育质量与标准署（TEQSA）、澳洲技术质量保障局（ASQA）和澳洲合作大学有针对性地对学校的招生、课程教学、教学质量保障等方面进行监控。澳大利亚墨尔本理工学院选派副校长兼任我校外方副校长，并委派外方学术负责人常驻我校进行中外方教

学质量监控和协调教学工作。

九、毕业要求

毕业要求是学生通过规定年限的学习，须修满的专业人才培养方案所规定的学时学分，完成规定的教学活动，毕业时应达到的素质、知识和能力等方面要求，毕业要求应能支撑培养目标的有效达成。

福州墨尔本理工职业学院计算机应用技术专业

人才培养方案

(专科 Diploma)

一、专业名称及代码

计算机应用技术(510201H)

二、入学要求

普通高中毕业生、中职毕业生或具有同等学力者

三、修业年限

3年

四、职业面向

1. 本专业职业面向如表1所示。

表1 职业面向

所属专业 大类（代 码）	所属专业 类（代 码）	对应行业 （代码）	主要职业类别 （代码）	主要岗位类别 （或技术领 域）	职业资格证书或技 能等级证书举例
电子与信息大 类（51）	计算机类 （5102）	互联网和相关服务 （64）； 软件和信息技术服务业 （65）	计算机软件工程 技术人员（2- 02-10-03）	软件开发； 软件技术支持； Web前端开发	Web前端开发职业资 格证书； 软件工程师

2. 毕业生就业职业领域及主要工作岗位的初始岗位和发展岗位如表2所示。

表2 职业领域及主要工作岗位

序 号	职业领域	工作岗位		职业岗位 升迁平均 时间
		初始岗位	发展岗位	
1	软件开发	助理软件工程师	中级软件工程师	5年
2	运维	助理运维工程师	中级运维工程师	4年

3	信息技术	助理技术支持工程师	中级技术支持工程师	4年
---	------	-----------	-----------	----

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业引进经教育权威机构认证的澳洲合作大学Diploma课程，通过与国外合作大学学分互认的方式，采取国内外专业课程相结合的课程体系，培养适应当地社会经济建设发展的需要，具有较高英语水平，具有国际视野、熟悉IT行业运作规则，掌握计算机软硬件与应用的方法和手段，具备在各类计算机应用技术领域等行业及相关企业、事业岗位从事软硬件研发、网络安装与维护、信息系统管理、软件测试、网站开发与维护和技术支持等工作的国际化技术技能型高素质人才。

（二）培养规格

本专业引进澳洲合作大学经教育权威机构认证的Diploma课程，通过与国外合作大学学分互认的方式，采取澳洲大学专业课程与福州墨尔本理工职业学院专业课程相结合的课程体系进行人才培养，并达到如下规格和要求：

1. 素质要求

- （1）坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；
- （2）崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；
- （3）具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维，能够初步理解企业战略和适应企业文化，保守商业秘密；
- （4）勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；
- （5）具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和1~2项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯；
- （6）具有一定的审美和人文素养，能够形成1~2项艺术特长或爱好。

2. 知识结构

本专业学生应具备以下几个方面的知识：

（1）基础知识：思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

（2）专业知识：面向对象程序设计、数据库设计与应用、Web前端开发及UI设计、软件测试、网络设计与维护；

（3）相关专业知识：主流软件开发平台、软件项目开发与管理、软件开发相关国家标准和国际标准；

（4）其他知识：法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等。

3. 能力要求

通过培养，本专业学生应具备以下几方面的能力：

（1）具有阅读并正确理解软件需求分析报告和项目建设方案的能力；

（2）具有计算机软硬件系统安装、调试、维护的实践能力；

（3）具有简单算法的分析、设计及实现的能力；

（4）具有数据库设计、应用与管理能力；

（5）具有软件界面设计能力；

（6）具有桌面应用程序及Web应用程序开发能力；

（7）具有软件测试能力；

（8）具有软件项目文档的撰写能力；

（9）具有软件的售后技术支持能力；

（10）具有对软件产品应用、行业技术发展进行调研与分析的能力，初步具备企业级应用系统开发能力；

（11）具备较高的职业外语表达和交流能力，具有自主学习计算机应用技术行业新知识及自我提高的能力；

（12）掌握中、英文文献检索、国内外资料查询的基本方法，具有较强的分析问题和解决实际问题的能力，掌握初步的科研能力；

（13）能熟练使用计算机从事业务工作，具备信息技术应用能力、独立思考、逻辑推理、信息采集分析、计算机软硬件相关技术等专业延展能力。

六、课程设置及要求

（一）公共基础（通识）课程

序号	课程名称	教学目标和教学内容	教学方式	考核方式	学分学时/ 开设学期
1	思想道德与法治	教学目标： 学习目标：引导大学生深入了解和感悟新时代的内涵，对自身作为时代新人的角色形成清醒的认识，确立新目标、开启新征程；引导他们树立正确的人生观，成就出彩人生；树立崇高的理想信念，尤其是理解和树立中国特色社会主义的共同理想；领会和弘扬以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神；加深对社会主义核心价值观的理解、认同并积极践行；引导大学生理解道德的功能、作用，形成一定的善恶判断力，并自觉遵守各种公民道德准则；全面领会习近平新时代中国特色社会主义思想，懂得运用法律知识维护自身权利，履行法定义务。 教学内容： “思想道德与法治”课是中宣部、教育部规定的高校思想政治理论课程系列中的第一门课程。本课程教材七个专题组成，涵盖做担当民族复兴的时代新人，树立正确人生观，追求远大理想，坚定理想信念，弘扬中国精神，遵守道德规范、提升法治素养等方面的内容。本课程旨在运用辩证唯物主义和历史唯物主义世界观和方法论，引导大学生树立正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观，解决成长成才过程中遇到的实际问题，更	理论+实践	平时分+实践分+期末考试成绩	3/48/大一上

		好适应大学生活，促进德智体美劳全面发展。			
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	教学目标： 1. 知识目标 以马克思主义中国化为主线，阐述马克思主义中国化理论成果的形成过程、主要内容、精神实质、历史地位和指导意义，充分反映中国共产党不断推进马克思主义基本原理同中国具体实际相结合、同中华优秀传统文化相结合的历史进程和基本经验，使学生对马克思主义中国化进程中形成的理论成果有更加准确的把握；对中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就有更加深刻的认识。 2. 能力目标 提高学生运用辩证唯物主义和历史唯物主义的观点和方法认识问题、分析问题、解决问题的能力，尝试培养学生的战略思维、创新思维、辩证思维、法治思维、底线思维、历史思维等能力，以更好地把握中国的国情、中国社会的状况和自己的生活环境。 3. 价值目标 帮助学生树立正确的世界观、人生观和价值观，培养学生的人文底蕴、科学精神、职业素养、社会责任感和积极的人生态度，践行社会主义核心价值观 教学内容： 专题一马克思主义中国化的历史进程和理论成果 专题二 毛泽东思想及其历史地位 专题三 新民主主义革命理论 专题四 社会主义改造理论 专题五 社会主义建设道路初	理论+实践	平时分+实践分+期末考试成绩	2/32/大一上

		步探索的理论成果 校内实践 专题六 中国特色社会主义理论体系的形成发展 专题七 邓小平理论 专题八 “三个代表”重要思想 专题九 科学发展观			
3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	教学目标： （1）努力掌握基本理论。从整体上把握马克思主义中国化时代化最新的理论成果的科学内涵、理论体系，增强中国特色社会主义的自觉自信。 （2）坚持理论联系实际。紧密联系改革开放和社会主义现代化建设的实际，联系自己的思想实际，树立历史观点、世界视野、国情意识和问题意识，增强分析问题、解决问题的能力。 （3）培养理论思考习惯。不断提高理论思维能力，以更好地把握中国的国情、中国社会的状况和自己的生活环境，以自己的实际行动为中国特色社会主义事业和中华民族伟大复兴做贡献。 教学内容： 习近平新时代中国特色社会主义思想；坚持和发展中国特色社会主义总任务；坚持以人民为中心的发展思想；坚持党的全面领导；以新发展理念引领高质量发展；全面深化改革开放；发展全过程人民民主；全面依法治国；更好构筑中国精神、中国价值、中国力量；加强以民生为重点的社会建设；坚持人与自然和谐共生；建设一支听党指挥、能打胜仗、作风优良的人民军队、全面贯彻落实总体国家安全观；坚持“一国两制”和推进祖国统一；推动构建人类命运共同	理论+实践	平时分+实践分+期末考试成绩	3/48/大一下

		体；全面从严治党；在新征程中勇当开路先锋、争当事业闯将			
4	形势与政策	教学目标： 1. 知识目标： 引导和帮助学生掌握认识形势与政策问题的基本理论和基础知识；掌握党的路线方针政策的基本内容，把握时代发展脉搏，认识世界发展形势，了解我国政策体系。 2. 能力目标： 让学生感知国情民意，体会党的路线方针政策的实践，把对形势与政策的认识统一到党和国家的科学判断上和正确决策上，把握正确的世界观、人生观和价值观，坚定四个自信，坚持“四个意识”，自觉践行“两个维护”。 3. 素质目标： 贯彻素质教育，了解和认识中国特色社会主义现代化的艰巨性和重要性，引导学生树立科学的社会政治理想、道德理想、职业理想和生活理想，增强学生振兴中华和实现中华民族伟大复兴的信心信念和历史责任，引导学生把实现个人的成才梦与实现中华民族伟大复兴的中国梦结合起来。 教学内容： 通过对大学生进行形势与政策教育，使学生全面系统了解社会发展动态，认清时代潮流，把握时代脉搏，正确认识国情、正确理解党的路线、方针和政策，提高爱国主义和社会主义觉悟，明确时代责任，提高分析和解决社会问题的能力，为成才打下坚实的思想基础。	理论	平时分+课程论文	1/48，每学期上8个课时
5	大学生心理健康	教学目标： 大学生心理健康教育课程是集	理论	平时分+随堂小测	2/32/大一下

		理论知识教学、心理体验与训练为一体的大学生公共基础课程。课程旨在使大学生明确心理健康的标准及现实意义，掌握并应用心理健康知识，培养良好的心理素质、自信精神、合作意识和开放的视野，培养大学生的自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力，全面提高大学生心理素养，为大学生全面发展奠定良好、健康的心理素质基础。 教学内容： 通过《大学生心理健康》使大学生在认知、知识和技能三个层面达到以下要求：1. 认知层面：通过本课程的教学，引导大学生树立心理健康发展的自主意识以及积极、正确的人生观、价值观和心理健康观。明确心理健康的标准及现实意义，了解自身的心理特点和性格特点，能够对自己的身体条件、心理特征、行为能力等进行客观评价，能够敏感把握自己的心理状况变化，清晰地分析自己、接纳自己，在遇到心理问题时能够进行自我调整和积极寻求帮助，积极探索适合自己的生活状态。2. 知识层面：通过本课程的教学，使大学生掌握各种心理健康基本概念，了解大学时期心理的发展特征、发展规律以及异常表现，掌握自我调适的基本知识及方法。3. 技能层面：通过本课程的教学，使大学生掌握自我探索的技能，心理自我判别与调适的技能及各种通用技能，如学习技能、环境适应技能、沟通技能、问题解决技能、自我管理技能、人际交往技能和生涯规划技能等。			
6	军事理论	教学目标：	理论	平时分+实	2/36/大一

		根据国家教育部、总参谋部、总政治部新修订的普通《普通高等学校军事课教学大纲》的要求，结合实际情况，制定军事理论课教学大纲。以马列主义、毛泽东思想、邓小平理论和江泽民“三个代表”重要思想为指导，以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循，全面贯彻党的教育方针，按照教育要面向世界、面向未来、面向现代化的要求，紧紧围绕我校人才培养的长远战略目标和加强国防后备力量建设的需要，为培养高素质的社会主义事业建设者和保卫者服务。 教学内容： 本课程为全校各专业本科生开设的公共基础课程，涵盖中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备五部分内容，以国防教育为主线，通过军事教学，使学生掌握基本军事理论，增强国防观念和国家安全意识，强化爱国主义、集体主义观念，加强组织纪律性，促进综合素质的提高。		践分+期末考试成绩	下学期
7	劳动教育	教学目标： 帮助学生树立正确的劳动观念，具有必备的劳动能力，培育积极的劳动精神，养成良好的劳动习惯和品质。正确理解劳动是人类发展和社会进步的根本力量，认识劳动创造人、劳动创造价值、创造财富、创造美好生活的道理，尊重劳动，尊重普通劳动者，牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的思想观念。 教学内容： 通过《劳动教育》课程学习劳动基本理论和实践，深刻认识	理论+实践	理论成绩+实践成绩	1/16大一上学期理论部分4学时，上下学期实践部分12学时

		人类劳动实践的创造本质，深入理解劳动实践对于立德树人的重大意义，深切感悟劳动实践对于人的自由全面发展所具有的重要推动作用，树立起正确的劳动意识，形成科学的劳动观。			
8	体育	教学目标： 1. 使学生掌握一定的体育基本理论知识、基本技术和基本技能，学会科学地锻炼身体的原理和方法，培养正确的体育意识。 2. 养成积极参与体育运动的习惯，学会运用所学的知识和方法来评价锻炼自身的手段和方法，形成良好的健康生活方式，为终身体育意识打下基础。 3. 通过体育活动，养成积极乐观的生活态度，善于调节自己的不良心理障碍，做到既育体、又育心，表现出良好体育道德和合作精神，以适应社会发展的需要。 教学内容： 《体育1》将大学体育理论、二十四式太极拳、身体素质练习作为通识内容贯穿体育基础课程的学习与实践。《体育2》、《体育3》面向学生开设多种类型的体育课程，推广一项体育项目，通过技术基础练习，拓宽学生学习体育技术的知识面，学生可从通选课的内容中，任选一项作为基础课测试项目（试行）；阳光校园跑；12分钟跑贯穿实践教学。结合《国家学生体质健康标准》的要求，掌握有效提高身体素质和全面发展体能的知识与方法，促进学生健康发展的实效性。	实践	排球 50%+12分钟计时跑 20%+校园跑20%+出勤10%	3/108/大一上下学期、大二上学期
9	大学生职业发展与	教学目标： 通过本课程的学习，使学生能	理论+实践	理论成绩+实践成绩	2/38/第2学期“大

	就业指导	够树立正确的职业观、价值观，做好职业生涯规划；认识社会，了解职业环境；掌握求职择业的基本方法和技巧，具备自觉处理求职择业过程的心理问题的能力，打造好求职择业的核心竞争力；学会运用规则、法律保护自己的合法权益，成功完成角色转变，顺利进入职场、走向社会，开创精彩人生。 教学内容： 通过《大学生职业发展与就业指导》课程的学习，使大学生树立正确的职业观和就业技能提升意识；根据专业特点和职业目标提升自己的求职素养，了解就业形势、政策，更新就业观念，熟悉就业程序，掌握就业技巧，增强艰苦创业、自主择业、灵活就业、终身学习等方面的意识，帮助学生顺利实现就业，迈好走向社会的第一步。			学生职业发展”和第5学期“就业指导”
10	美育教育	教学目标： 本课程为人文素质教育课。通过本课程的学习，使学生了解马克思主义美学的基本原理，以及美育的意义、任务和途径，从而初步树立正确、进步的审美观，培养高尚、健康的审美理想和审美情趣，发展对美的事物的感受力、鉴赏力、创造力，提高在审美欣赏活动和审美创造活动中陶冶情操、完善人格、进行自我教育的自觉性。 教学内容： 第一部分要求了解美育教育的根本任务，美育在全面发展教育中的重要意义，了解大学生审美活动的特征；以及大学生和美育的关系。要求了解美学史上关于美的本质的主要观	理论+实践	期末成绩 五级制 （优、良、中、及格、不及格）， 采用期末成绩50%， 平时成绩50%。	1/16/大一上学期

		点，以及美根源于社会实践，劳动创造了美。要求掌握中外方美的差异，了解它们之间的联系和区别。 第二部分要求了解各类艺术特有的魅力，以丰富多彩的教学内容和生活活泼的教学形式，激发和培养学生的学习兴趣。 在实践中设置三个鉴赏活动，包含剪纸鉴赏、音乐鉴赏、舞蹈鉴赏，要求了解文艺欣赏的共鸣现象、掌握艺术特点，并能从中欣赏出它的美。 第三部分以艺术通识课程为主体，充分挖掘不同学科专业教学蕴含的美育价值，推动审美基础知识普及和深化，结合我校“通识大讲堂”讲座，面向专业学生每学期举办2-3场与美育有关的讲座，如：面向国际商务系学生开设文学鉴赏；国际休闲与酒店系学生开设礼仪鉴赏；信息工程系学生开设科技鉴赏内容。通过以上内容的开设，让学生对各艺术门类有基础性的了解，结合具体的艺术作品赏析与艺术审美实践，提高学生整体的艺术欣赏能力，从而有效促进学生审美能力的形成和发展。			
11	创新创业基础	教学目标： （1）使学生建立创新意识，了解创业基础知识、基本理论，熟悉创新创业过程，掌握创新的常用方法和主要途径，培养学生的自主创新能力和解决问题的能力。 （2）使学生更好地理解与掌握创新知识与技能，加强对实际问题的分析、解决的应用能力，培养学生对开展创新活动的浓厚兴趣和自我实践能力。 （3）通过组建团队、选定方向、落地实施、完成项目等环	理论+实践	理论成绩+实践成绩	1/16/理论第3学期，实践部分安排在第1、3、5学期，第5学期评定整门课程的成绩。

		节的训练，提高学生的专业学习能力、创新能力、团队合作能力等综合素质，提升创新创业教育与专业教育融合的效果，助推科技创新成果转化和应用。 （4）使学生树立自主创新创业意识，主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求，正确理解创新创业与职业生涯发展的关系，自觉遵循创业规律，积极投身创新创业实践。 教学内容： 本课程采用课堂教学与实践体验相结合的方式，主要采取自主学习、案例分析、小组讨论等环节，强化学生创新思维应用能力，了解创业过程相关要素，充分调动学生学习的积极性、主动性和创造性。			
12	高等数学	教学目标： 高等数学是计算机应用技术、大数据技术与应用、云计算技术与应用必须掌握的一门必修课、基础课。课程面向专业，贴近实际，为学生在后面学习专业知识方面，打好逻辑思维的基础；以着重扎实基础、重能力、重应用为性质；以力求实现基础性、实用性、专业性的统一为基本任务。通过对课程的教学，使学生具备从事计算机专业相关工作所必须具备的数学计算、逻辑思维等能力，为学习和掌握专业知识时提供理论与方法支持。 教学内容： 高等数学作为一门公共基础课程，学生虽然有高中基础，但数学整体基础差。在学习时，应尽量深入浅出，多练习，多比喻，让学生树立学习的信心。同时结合计算机常识，讲述高等数学的应用。	理论	平时分+期末考试成绩	4/64/大一下学期

		内容包括掌握函数、基本初等函数和复合函数的概念；了解函数极限的概念；掌握无穷的有关理论；掌握函数连续的定义，了解连续函数的性质和初等函数的连续性等。理论平时分+期末考试成绩 4/64/大二上学期。			
--	--	--	--	--	--

(二) 福墨英语课程

序号	课程名称	教学目标和教学内容	教学方式	考核方式	学分学时/ 开设学期
1	明辨性思维与写作 1	教学目标： 掌握英语单句、段落、篇章在不同文体框架的基本写作技巧，形成专业表达思维和范式；培养学生掌握各种使用频率高、实用性强的英语应用文的写作规范，能根据具体工作情境进行英文书面表达。 教学内容： 基础段落写作和英语应用文写作。学习各种主题写作的词汇、句型和段落拓展方式；学习应用文写作格式和常用句型。	教授法、讨论法、情景教学	平时成绩60%+期末成绩40%	4学分/第一学期
2	明辨性思维与写作 2	教学目标： 培养熟练的学术英语写作能力，根据写作话题和写作提纲、图表、数据等，写出内容切题，结构严谨，条理清晰，语法正确，语言通顺，表达得体的论文写作，提高英语语言综合应用能力。 教学内容： 议论文写作和学术论文写作。了解议论文写作类型和展开议论的方法包括解释、举例、对比、因果、假设等；从论文选题、材料收集及评估、论文提纲、遣词造句、衔接与连贯、文献引用及其标注、初稿撰写、修改、终稿形成等方面，学习完整的论文写作过程。	教授法、讨论法、案例分析法	平时成绩80%+期末成绩20%	4学分/第二学期

3	口语沟通与交流1	教学目标: 理解话题相关的句子和常用表达; 能进行简单的日常沟通和信息描述; 能够理解批判性思维并在口语表达中进行简单运用。 教学内容: 本课程采用上海外语教育出版社出版的大学英语基础口语教程1&2(第二版), 话题主要涉及介绍相识、饮食、天气、工作、娱乐、运动、交通、发明创造、环境问题、新闻时事等。	任务型教学, 小组协作, 两两协作, 讨论	平时成绩60%+期末成绩40%(口试)	2学分/第一学期, 4学时/周
4	口语沟通与交流2	教学目标: 理解话题相关的句子和常用表达; 能对相关社会现象或问题进行小组间的讨论和总结; 能够使用批判性思维阐述观点。 教学内容: 本课程采用上海外语教育出版社出版的大学英语基础口语教程3&4(第二版), 话题主要涉及观点表达、社会问题、文化信仰、教育、声望财富等。	任务型教学, 小组协作, 两两协作, 讨论	平时成绩60%+期末成绩40%(口试)	2学分/第一学期, 4学时/周 2学分/第二学期
5	普通英语(听力)	教学目标: 掌握必要的英语听力语音、词汇、语法知识, 以及一定的英语听力基础知识和基本技能, 具有一定的英语听说理解能力, 培养学生在英语语言环境中, 特别是涉及人文底蕴、科学技术、文化交流主题时能够进行有效的输入和输出, 能够在职场涉外交际的日常活动和业务活动中进行简单的听说应用交流。 教学内容: 本课程采用《博雅英语听说教程》第一册&第二册, 主要以兴趣、节日、大学、宠物、减压、运动、娱乐、交通、烹饪、服饰、文化、旅行、传统、食物、健康等日常普通话	项目化教学, 情境教学法, 讨论法	平时成绩60%+期末成绩40%	2学分/第一学期, 2学时/周

		题对话听力为主。从辨音、基础听力场景词汇、基本语法、语言思维等方面，通过听音辨音、听力技巧、交际听力等内容，基本速记数字、时间、地点、人名、方位等听力基本用词。大致听懂日常对话和一般性主题的听力内容。掌握一定的听力笔记、分析、优先次序和总结听力材料，以及听力解题技巧的应用能力。			
6	普通英语 (阅读)	教学目标: 培养学生的英语阅读能力和提高学生的阅读速度；提高学生的阅读技能，包括略读、寻读、细读、评读等能力；并通过阅读训练帮助学生扩大词汇量，增强语感，扩大学生的知识面，培养学生的阅读兴趣；并注重培养学生对文化差异的敏感性、宽容性以及处理文化差异的灵活性，注重培养跨文化交际能力。本课程理论讲授与实践训练并重。在内容设计中加入雅思元素，帮助学生备考雅思考试的同时，提升将来在国外学习生活时所需的英语基础阅读能力。 教学内容: 阅读文章涵盖学校教育、社会生活、健康养生、语言文化等话题。每个教学单元包含阅读前练习、词汇等热身环节，同时结合特定语法点。阅读文章后设计阅读理解、讨论、词汇、填空、英语实际应用等多种多样的练习形式。	教授法、讨论法、情景教学	平时成绩60%+期末成绩40%	4学分/第一学期
7	学术英语 (听力)	教学目标: 掌握必要的英语听力场景词汇、语法、学术专题语篇知识，以及一定的职场英语听力基础知识和基本技能，具有一定的学术英语听说理解能力，	项目化教学，情境教学法，讨论法	平时成绩80%+期末成绩20%	2学分/第二学期，2学时/周

		培养学生在职场英语语言环境中，特别是涉及入职规划、职业精神、职场环境和社会责任专题时能够进行有效的输入和输出，能够在职场涉外交际的日常活动和业务活动中进行一定的听说应用交流。 教学内容： 本课程采用《博雅英语听说教程》第三册&第四册，主要以慈善音乐、食物营养、运动组织、娱乐活动、甜点、就医、媒体、旅行、外太空、网络安全、行车安全、疾病免疫、素质教育、海洋动物、自然灾害等学术听力话题为主。从雅思听力场景词汇、学术听力常见语法、职场情景交流、语言思维等方面，通过新闻听力、学术听力、雅思听力等内容，基本速记数字、时间、地点、人名、方位等听力基本用词。大致听懂语速较慢的短篇英语广播；大致能听懂职场话题长对话；大致能运用基本的听力策略帮助理解。掌握基本的听力笔记能力。			
8	学术英语 (阅读)	教学目标： 培养学生细致观察语言的能力以及假设判断、分析归纳、推理检验等逻辑思维能力；培养对篇章逻辑结构的理解和评价能力，对文本隐含意义的甄别能力，塑造学生缜密的阅读思维。本课程理论讲授与实践训练并重。通过不断积累各种语言知识以及阅读训练，进一步提高鉴赏学术语言的能力，使学生掌握学术语言和口语的区别，掌握规范的学术英语的表达方式和学术英语词汇，最终达到提高学术英语阅读能力的目标。 教学内容：	教授法、讨论法、情景教学	平时成绩80%+期末成绩20%	4学分/第二学期

		阅读文章涵盖学术英语考试中热门话题。阅读题型包括判断题，简答题，标题匹配题，选择题，句子填空题，摘要填空题，图表填空题，匹配题。语法包括句子结构和长难句分析。词汇包括学术英语阅读所需的基础词汇量。			
--	--	---	--	--	--

(三) 专业核心课程

课程名称	数据结构 Data Structure
安排在第2学期，总学时64学时，其中理论44学时，实践20学时。	
职业能力	掌握分析研究计算机加工的数据对象的特性，以便对所处理的数据对象选择合适的数据结构和存储结构，并在此基础上掌握对这些数据的操作(查找、插入、删除和修改等)。同时培养学生运用C语言编写结构清晰、正确易读的算法，并具备初步评价算法的能力，为学生今后继续学习和研究打下坚实的基础。
课程目标	1. 掌握数据结构的基本原理，深刻理解数据逻辑结构、存储结构和运算算法设计之间的关系，能够从求解问题中提炼出数据模型并准确地采用抽象数据类型进行描述。 2. 掌握常用数据结构的实现过程，针对逻辑结构特点设计相应的存储结构，继而高效地设计数据结构基本运算算法，能够对算法进行时间和空间复杂度分析。 3. 掌握常用数据结构的特点及其应用，能够在综合性求解问题中选择合适数据结构并设计出高效算法，具备基本的数据组织和数据处理能力。 4. 掌握数据结构的实验方法，能够根据需要开展实验研究，正确地描述数据和组织数据，并应用数据处理方法，编写程序，分析实验结果以获得合理有效的结论，具备解决复杂工程问题的能力。
教学内容	1. 绪论：数据、数据元素、数据结构、数据类型、抽象数据类型的概念;算法、算法描述与算法分析。 2. 线性表：线性表的逻辑结构定义、基本操作和在两种存储结构中基本操作的实现。 栈和队列：栈和队列的结构特性、基本操作及在两种存储结构上基本操作的实现;栈和队列的应用、递归算法的设计。 3. 树和二叉树：树的基本概念;二叉树的定义、性质、存储表示;二叉树的遍历;林和二叉树的相互转换;树的应用;哈夫曼树及哈夫曼编码。 4. 图：图的基本概念、存储表示(邻接矩阵、邻接表、十字链表，邻接多重表);图的遍历、图的连通性问题;拓扑排序、关键路径;最短路径。 5. 查找：查找表是集合类型的数据结构，其操作借助静态查找表、动态查找表、哈希表实现;

	6. 内部排序.: 内部排序介绍插入排序、快速排序(交换排序)、选择排序、归并排序;排序的基本思想和算法分析。
思政元素	工匠精神（科技报国）、科学方法
教学方法	理论+实践
教学要求	学生通过学习该课程后能够针对不同数据对象的特性，选择适当的数据结构和存储结构 以及相应的算法，去解决实际应用问题。学生通过学习该课程后能够应用一门程序设计语言 进行各种应用系统的设计、开发及维护，为编译技术、操作系统和数据库等后续课程的学习 以及为应用软件特别是非数值应用软件的开发打下良好的理论基础和实践基础
考核与评价	末考试成绩（开卷考试）（50%）+平时成绩（考勤、实验、作业、课堂提问、 课堂讨论等）（50%）

课程名称	计算机网络技术与应用 Computer network technology and application
安排在第2学期，总学时64学时，其中理论32学时，实践32学时。	
职业能力	本课程主要目标是培养学生的网络技术职业能力、职业素养和创新能力。通过本课程的学习， 1. 能够对局域网进行管理与维护，并能对简单故障进行排除； 2. 能够根据给出的设计方案，正确连接一个物理局域网络； 3. 能够进行局域网IP地址的规划，正确配置网络中所有主机的网络设备的IP地址和各种网络协议，并进行连通性调试； 4. 能够正确使用网络操作系统分配和管理局域网中的资源； 5. 能够设计、构建和测试网络服务器（正确安装、配置和维护DHCP服务器、DNS服务器、FTP服务器、邮件服务器和WWW服务器）； 6. 能够设计、配置和测试中小型网络。
课程目标	1. 了解计算机网络基本理论； 2. 了解计算机控制网络的组成和通信的方法； 3. 掌握网络组网方法、网络操作系统的管理和维护； 4. 掌握互联网服务的使用和配置等实际操作技能。
教学内容	1. 数据通信与广域网技术 ； 2. 网络通信协议和 TCP/IP 协议簇； 3. LAN 基本工作原理；高速和交换 LAN ； 4. 子网规划与划分：路由器的基本知识 ； 5. 网络的规划设计方法以及网络工程的组织实施 ； 6. 各种网络设备的技术知识，网络设备的各种应用的基本技能。； 7. 光纤、无线等各种网络接入技能，服务器安装与管理技能。

	8. ICTNWK540 设计、构建和测试网络服务器（规划和设计、准备构建、构建和配置/存储、核心网络服务、目录服务、用户、组和权限、服务器设计和文档、规划服务器基础结构项目、系统管理、监控和测试）； 9. ICTNWK543 中型企业交换机（FMP）的安装、操作和故障排除（网络架构、配置基本交换机操作、配置和验证高级交换功能、中型企业交换机故障排除）； 10. ICTNWK562 配置网络网关。
思政元素	工匠精神、科技强国、社会责任、家国情怀
教学方法	遵循以学生为主体，以教师为主导的教育理念，教学实践中不断探索和创新行动导向教学法。考虑到高职学生的学习能力和学习特点，为了提高“教学做一体化”课堂的效果，我们将任务驱动与“资讯、决策、计划、实施、检查、评估”相结合，将教学做一体化课堂教学和课下自主学习紧密结合。
教学要求	对《计算机网络技术》课程的教学内容进行整合，改变以往按章节讲授计算机网络基础知识、网络体系结构、局域网技术、网络安全等知识内容，而采用设置项目，完成任务的形式来完成教学内容。这种教学模式让学生学会发现问题，解决问题，启发学生展开讨论，不但提高学生综合运用知识和动手能力，还可以培养学生解决实际问题的能力，为学生毕业后很快适应和胜任实际工作打下坚实的基础。
考核与评价	采用理论结合实践的任务式考核方式进行阶段性考核，本课程属于中外合作的匹配课程，根据中外合作办学院校澳方高职评价要求，需要完成并通过所有外方要求任务，具备任务所需所有能力，视为通过本课程，并根据中方要求的考核标准进行总结性评价。

课程名称	关系数据库的结构化查询语言 Apply structured query language in relational databases
安排在第3学期，总学时56学时，其中理论28学时，实践28学时。	
职业能力	本课程介绍了结构化查询语言（SQL）语句的使用和服务器端脚本所需的技能和知识，使开发人员能够与数据库服务器进行交互，使用SQL作为与数据库通信的手段。
课程目标	1. 确定数据库需求 2. 在关系数据库中构建和实现SQL 3. 测试和验证SQL结果
教学内容	1. 从数据库中确定所需信息 2. 识别包含此信息的表格 3. 识别这些表中的主键 4. 识别这些表之间的关系，包括外键 5. 根据任务要求识别和构建SQL语句 6. 使用SQL语句在数据库中创建表

	7. 在数据库表中创建所需的主键和外键 8. 使用SQL语句操作数据库中的数据 9. 使用SQL语句查询数据库 10. 使用书面SQL语句从数据库检索信息 11. 根据组织程序构建测试数据并测试SQL语句 12. 确定SQL语句的预期结果 13. 根据预期结果和文档结果验证构建的SQL语句的结果 14. 确认任务要求得到满足，并获得所需人员的批准
思政元素	科学精神、工匠精神
教学方法	启发法、教授法、演示法、讨论法、案例分析法
教学要求	1. 根据定义的标准和要求，分析和整合来自一系列来源的信息和数据 2. 在创建代码和查询数据库时使用清晰专业的技术语法 3. 准备和生成图表模型和相关文档，并传达数据之间的复杂关系 4. 负责规划、排序和优先安排任务和自己的工作量 5. 制定日常决策并执行日常任务的标准程序，在更复杂和非日常的情况下使用正式的决策流程 6. 解决不太可预测的问题，并针对这些问题启动标准程序，在确定解决方案时应用解决问题的过程 7. 使用熟悉的数字技术和系统访问信息、搜索和输入、数据和编码、呈现信息以及与他人交流，认识到数据安全性
考核与评价	采用理论结合实践的任务式考核方式进行阶段性考核，本课程为外方引进课程，根据中外合作办学院校澳方高职评价要求，需要完成并通过所有任务，具备任务所需所有能力，视为通过本课程

课程名称	Web开发 Web Development
安排在第3学期，总学时64学时，其中理论32学时，实践32学时。	
职业能力	本课程内容涵盖了前端技术HTML、CSS以及JAVASCRIPT的基本使用，让学生了解如何确定网站需求，掌握静态网站的制作以及美化，定位浏览器间的兼容性问题，培养学生良好的编写代码习惯、沟通能力以及运用色彩搭配、点线面布局来设计较好用户体验的网站页面。
课程目标	1. 培育学生科技报国的家国情怀和使命担当；提高学生运用马克思主义的立场、观点、方法和科学精神正确认识问题、分析问题和解决问题的能力；培育学生精益求精的大国工匠精神；开展相关工程伦理教育。 2. 了解网站需求的快速分析方法。 3. 了解浏览器与浏览器内核；掌握HTML的基本语法与应用；掌握HTML的常用

	标签与应用。 4. 掌握CSS的基本语法与应用；掌握CSS常用选择器和样式；掌握CSS的盒子模型与应用；了解精灵图、图标字体与动画效果的制作与应用；了解HTML5的新特性；了解浏览器兼容性问题。 5. 掌握JavaScript的基本语法与应用；掌握JavaScript的Web API编程；掌握jQuery的基本应用。
教学内容	1. 网站需求的定义、角色分析，功能需求、美工需求 2. 浏览器与浏览器内核、HTML语法及使用、常用标、HTML5的语义化、表单、表格元素的使用、HTML5新增标签 3. CSS的基本语法规则、常用的选择器用法与技巧、复合选择器的使用、数值与单位、文字文本样式、CSS3新增选择器 4. CSS盒子模型、CSS背景技巧、圆角/阴影/过度的技巧、chrome调试工具的使用 5. 定位与浮动的原理、定位与浮动的应用场景、伪类和伪元素、精灵图以及图标字体 6. CSS布局的原理与方法、CSS固定布局、CSS流式布局、CSS弹性/伸缩布局、CSS响应式布局、CSS多列布局 7. CSS3的2D和3D变换、animation动画、CSS3动画的应用场景 8. JavaScript基本语法、基本输入输出方法、变量、数据类型、类型转换以及运算符、流程控制语句的基本使用、数组的基本使用、函数的基本使用、内置对象和常用方法的基本使用 9. JavaScript获取页面元素的常用方法、页面中的事件和事件机制、操作元素的样式和属性、元素的新增与移除、BOM操作 10. jQuery的优势、jQuery的选择器、jQuery中的动画、jQuery中的DOM操作、jQuery中的链式编程
思政元素	民族自豪感、责任担当与使命感、科学精神、工匠精神、社会主义核心价值观（诚信精神）
教学方法	启发法、教授法、演示法、讨论法、案例分析法
教学要求	1. 优化教学内容，采用项目式教学、线上线下混合式教学等方式，用通俗易懂的语言和案例向学生介绍相关技术，给学生的学习留下疑问和问题，为后续课程的教学留下“伏笔”。 2. 提早发布各教学资源、微视频，基于学生教学资源利用率情况，灵活采用翻转课堂教学方式。 3. 优化实验内容，将各实验的完成作为各阶段学习的“里程碑”，围绕实验内容，加强相关理论的教学，使理论与实践更加紧密地相结合。 4. 严格实验考核，规范实验报告格式，要求学生对实验报告的真实性签字承诺，培养学生“工匠精神”和诚信品格。

	5. 实验内容设计上，分为必做部分和选做部分（思考题），体现因材施教的基本理念，既努力实现“人人成功”，又能让部分优秀的同学学习更多的知识。 6. 注重课程思政，结合教学内容，开展对学生的世界观、人生观和价值观的教育。
考核与评价	采用理论结合实践的任务式考核方式进行阶段性考核，本课程属于中外合作的匹配课程，根据中外合作办学院校澳方高职评价要求，需要完成并通过所有外方要求任务，具备任务所需所有能力，视为通过本课程，并根据中方要求的考核标准进行总结性评价。

课程名称	Python程序设计 Python programming
安排在第4学期，总学时64学时，其中理论32学时，实践32学时。	
职业能力	本课程内容涵盖了Python 技术历史、现状与发展趋势，让学生系统掌握了 Python 的基本概念、编程思想以及程序设计技术，具备熟练的 Python 编程技能和面向对象软件设计技术思想，能够熟练地综合应用Python技术和面向对象的思想编写程序解决现实生活中的问题，提高程序设计水平和计算机应用能力。
课程目标	1. 理解 Python 的编程模式 2. 熟练运用 Python 列表、元组、字典、集合等基本数据类型以及特性来解决实际问题 3. 熟练掌握 Python 分支结构、循环结构、函数以及类的设计与使用 4. 掌握数据库和 GUI 的 Python 扩展/内置模块，并能够解决实际问题
教学内容	1. Python 语言概述；Python 的安装；Python 程序设计步骤；常用的 Python 第三方编辑器 2. Python 的书写格式与基本规则；Python 的基本数据类型；Python 的基本运算和表达式 3. 计算思维和程序设计基本方法；顺序结构；分支结构；循环结构；程序调试 4. 序列型组合数据类型；字典；集合 5. 文件的基本概念；文件的操作；基于文件的数据分析 6. 函数的定义与调用；函数的传递；匿名函数；函数的递归；函数的高级应用 7. 面向对象的概念；类与实例；面向对象的特征；Python 程序的组织和管理；Python 的生态 8. 图形化窗体空间布局；tkinter 常见控件的特有属性；事件响应 9. MySQL 数据库链接对象及表的SQL操作；游标对象和SQL查询
思政元素	民族自豪感、责任担当与使命感、科学精神、工匠精神、社会主义核心价值观（诚信精神）
教学方法	启发法、教授法、演示法、讨论法、案例分析法

教学要求	1. 优化教学内容，采用项目式教学、线上线下混合式教学等方式，用通俗易懂的语言和案例向学生介绍相关技术，给学生的学习留下疑问和问题，为后续课程的教学留下“伏笔”。 2. 提早发布各教学资源、微视频，基于学生教学资源利用率情况，灵活采用翻转课堂教学方式。 3. 优化实验内容，将各实验的完成作为各阶段学习的“里程碑”，围绕实验内容，加强相关理论的教学，使理论与实践更加紧密地相结合。 4. 严格实验考核，规范实验报告格式，要求学生对实验报告的真实性签字承诺，培养学生“工匠精神”和诚信品格。 5. 实验内容设计上，分为必做部分和选做部分（思考题），体现因材施教的基本理念，既努力实现“人人成功”，又能让部分优秀的同学学习更多的知识。 6. 注重课程思政，结合教学内容，开展对学生的世界观、人生观和价值观的教育。
考核与评价	采用理论结合实践的任务式考核方式进行阶段性考核，本课程属于中外合作的匹配课程，根据中外合作办学院校澳方高职评价要求，需要完成并通过所有外方要求任务，具备任务所需所有能力，视为通过本课程，并根据中方要求的考核标准进行总结性评价。

课程名称	ICT项目管理 Manage ICT projects
安排在第5学期，总学时80学时，其中理论40学时，实践40学时。	
职业能力	本课程涵盖了管理合理复杂的信息和通信技术项目的启动、实施和完成所需的技能和知识，这些项目包括范围、风险控制、网络安全和财务因素。
课程目标	1. 管理项目定义活动 2. 承担项目规划 3. 建立ICT项目团队 4. 管理项目执行活动 5. 管理项目执行活动协调项目收尾
教学内容	1. 确认组织项目治理政策和流程 2. 根据组织需求确认业务问题、机会和项目目标 3. 制定项目章程，包括项目范围的初步说明，并获得所需人员的签字 4. 进行可行性研究，编制项目商业案例 5. 记录并提交商业案例，并对反馈做出回应 6. 计划信息收集活动并确定项目要求、限制和风险 7. 根据预期的系统开发生命周期和风险确定项目划分 8. 编制项目工作分解、进度计划和预算 9. 编制项目管理计划文件，传达项目所需的管理策略，并获得批准 10. 识别和选择团队成员，并根据项目解决方案要求分配角色和职责

	11. 确定团队成员的培训和支需求 12. 与团队成员建立项目团队价值观和商定的行为标准 13. 记录团队成员、角色分配、培训和支需求以及项目团队价值观和商定的行为标准 14. 向所需人员提交文件，并寻求和回应反馈 15. 监督指定项目团队工作活动的交付和验收，并根据项目要求管理个人 16. 根据组织质量控制标准监督和控制项目交付物的质量 17. 监测和控制项目范围的变化、风险和问题 18. 根据项目要求管理系统测试和移交活动 19. 编制IT支持计划、维护和支持文件 20. 获得所需人员的最终项目签字 21. 进行项目后审查并记录结果 22. 审查和更新灾难恢复计划文件 23. 保存和备份项目文档，并根据任务要求关闭项目
思政元素	科学精神、工匠精神
教学方法	启发法、教授法、演示法、讨论法、案例分析法
教学要求	1. 使用广泛的数学计算来解释数字信息，并准备和核对财务数据 2. 使用有效的口头技巧来确认需求，讨论信息，并使用相关的行业语言为预期受众进行演示 3. 评估复杂文本并满足项目要求 4. 准备复杂的文件，详细说明项目管理计划，使用所需的语言和语法，按逻辑顺序提出想法和建议 5. 致力于在自己的影响力范围内培养合作文化，促进承诺感和凝聚力，并在组建项目团队时突出和利用相关人员的优势 6. 建立正式和非正式的网络，包括具有专业技能和知识的关键人员和社区 7. 在相对复杂的情况下做出一系列决策，在监控项目和系统测试时考虑一系列约束 8. 在复杂的非常规情况下使用系统的分析过程，设定目标，收集相关信息，并在进行项目后审查时根据商定的标准确定和评估选项 9. 确定并遵循明确和隐含的协议，并满足与自己角色相关的期望
考核与评价	采用理论结合实践的任务式考核方式进行阶段性考核，本课程为外方引进课程，根据中外合作办学院校澳方高职评价要求，需要完成并通过所有任务，具备任务所需所有能力，视为通过本课程

课程名称	互联网移动应用开发 Internet mobile application development
-------------	---

安排在第4学期，总学时64学时，其中理论32学时，实践32学时。	
职业能力	本课程由浅入深，涵盖了移动应用开发的环境搭建、配置、组件、资源管理以及App开发与调试等知识与技能，让学生可以独立完成环境的搭建、项目结构分析、用户界面设计、数据的存储和访问等常规移动应用功能。
课程目标	1. 理解嵌入式系统和嵌入式软件的基本概念及特点 2. 掌握移动应用开发的基本特点、基本流程、和基本方法 3. 理解并掌握嵌入式操作系统的应用程序开发、部署、管理等移动应用开发技术 4. 提高移动应用软件开发动手能力和解决问题的能力
教学内容	1. 快速搭建开发环境 2. 界面布局 3. UI组件应用 4. 精通活动 5. 服务与广播 6. 事件与消息 7. 资源、图形与图像处理 8. 多媒体开发 9. 数据存储与数据共享 10. 传感器、网络开发与地图定位 11. App开发与调试 12. 热点综合项目开发
思政元素	民族自豪感、责任担当与使命感、科学精神、工匠精神、社会主义核心价值观（诚信精神）
教学方法	启发法、教授法、演示法、讨论法、案例分析法
教学要求	1. 优化教学内容，采用项目式教学、线上线下混合式教学等方式，用通俗易懂的语言和案例向学生介绍相关技术，给学生的学习留下疑问和问题，为后续课程的教学留下“伏笔”。 2. 提早发布各教学资源、微视频，基于学生教学资源利用率情况，灵活采用翻转课堂教学方式。 3. 优化实验内容，将各实验的完成作为各阶段学习的“里程碑”，围绕实验内容，加强相关理论的教学，使理论与实践更加紧密地相结合。 4. 严格实验考核，规范实验报告格式，要求学生对实验报告的真实性签字承诺，培养学生“工匠精神”和诚信品格。 5. 实验内容设计上，分为必做部分和选做部分（思考题），体现因材施教的基本理念，既努力实现“人人成功”，又能让部分优秀的同学学习更多的知识。 6. 注重课程思政，结合教学内容，开展对学生的世界观、人生观和价值观的教育。

考核与评价	采用项目式考核方式进行阶段性和总结性考核；在项目的不同阶段给予阶段性评价，追踪跟进项目质量；在项目结项后按要求的考核标准进行总结性评价。
--------------	--

课程名称	B/S框架开发应用技术 Development and Application Technology of B/S Framework
安排在第5学期，总学时64学时，其中理论32学时，实践32学时。	
职业能力	本课程涵盖了由浅入深、由局部到整体的框架相关技术介绍以及其在Web开发中的应用，内容涉及了项目开发环境搭建、配置系统、路由、控制器、数据库操作层、模型层、视图、验证器、缓存、Session和Cookie、命令行应用、开发调试、服务器部署、数据库设计、多人博客系统开发、图书管理系统开发、论坛系统开发与微信小程序商城系统开发。
课程目标	1. 了解并掌握项目开发环境的配置搭建 2. 熟悉框架的配置系统 3. 了解并熟悉框架的路由系统 4. 了解并掌握控制器、数据库操作层、模型层和视图的原理及应用 5. 了解并掌握验证器、缓存、Session和Cookie等辅助框架功能的应用技巧 6. 了解并掌握命令行应用的使用 7. 了解并掌握项目开发调试技巧和服务器部署 8. 熟悉并掌握数据库设计应用技巧 9. 熟悉并掌握应用框架解决实际问题
教学内容	1. 搭建开发环境；配置系统 2. 路由系统 3. 控制器 4. 数据库操作层；模型层 5. 视图 6. 验证器；缓存；Session和Cookie 7. 命令行应用 8. 开发调试；服务器部署 9. 数据库设计 10. 项目系统开发 11. 小程序系统开发
思政元素	民族自豪感、责任担当与使命感、科学精神、工匠精神、社会主义核心价值观（诚信精神）
教学方法	启发法、教授法、演示法、讨论法、案例分析法
教学要求	1. 优化教学内容，采用项目式教学、线上线下混合式教学等方式，用通俗易懂的语言和案例向学生介绍相关技术，给学生的学习留下疑问和问题，为后续课程的教学留下“伏笔”。

	2. 提早发布各教学资源、微视频，基于学生教学资源利用率情况，灵活采用翻转课堂教学方式。 3. 优化实验内容，将各实验的完成作为各阶段学习的“里程碑”，围绕实验内容，加强相关理论的教学，使理论与实践更加紧密地相结合。 4. 严格实验考核，规范实验报告格式，要求学生对实验报告的真实性签字承诺，培养学生“工匠精神”和诚信品格。 5. 实验内容设计上，分为必做部分和选做部分（思考题），体现因材施教的基本理念，既努力实现“人人成功”，又能让部分优秀的同学学习更多的知识。 6. 注重课程思政，结合教学内容，开展对学生的世界观、人生观和价值观的教育。
考核与评价	采用项目式考核方式进行阶段性和总结性考核；在项目的不同阶段给予阶段性评价，追踪跟进项目质量；在项目结项后按要求的考核标准进行总结性评价。

（四）岗位实习要求

专业岗位实习为本专业学生联结学校课堂学习与岗位就业创业的桥梁，是学生从学校到社会实现人生转折的一个必经阶段。岗位实习期间要加强学生职业理想、职业道德、从业创业知识指导教育，按照教育部等八部门《职业学校学生实习管理规定》（教职成〔2021〕4号）文件精神和《福州墨尔本理工职业学院学生实习管理实施办法（修订）》（福墨职院〔2022〕26号）具体要求，作为本专业学生岗位实习实施管理的主要依据。

1. 岗位实习管理模式

实习单位可以是由学校统一安排的，也可自行选择符合条件的实习单位。

2. 岗位实习时间安排

岗位实习安排在大三下学期，实习周期为十六周。

3. 岗位实习组织形式与实习地点

实习方式为岗位实习，包括跟岗实习和顶岗实习二个阶段。跟岗实习是指在专业人员指导下部分参与实际辅助工作的活动；顶岗实习是指到相应实习岗位，相对独立参与实际工作的活动。

4. 岗位实习要求

通过毕业实习，使学生能够较深入地了解本专业的生产技术、生产过程、管理知识，提高发现问题、分析问题和解决问题的能力，训练学生从事专业技

术工作所必须的各种基本技能和实践动手能力。主要包括：

- （1）了解本专业相关行业的发展现状及趋势；
- （2）熟悉专业应用领域的常用应用软件，理解这些软件在社会生产实际领域中的应用；
- （3）熟悉专业应用方向典型项目的制作流程，并参与其中一个项目的相关工作；
- （4）对所参与的项目的前景进行调查；
- （5）了解项目交付使用后的售后维护工作；
- （6）培养沟通能力和合作能力。

5. 岗位实习成绩评定

实习的成绩由阶段性和总结性评价组合而成。学生提交的实习日志、实习报告、实习检查以及实习期间的沟通情况等可以辅助进行过程性评价，通过学生提交的实习报告、实习鉴定表可以进行总结性评价，校内指导老师根据两者的综合对实习进行评定。

七、教学进程总体安排

（一）课程设置、结构比例及说明

课程类别			学分	学时	占总学分比例 (%)	其中实践（验）学分	其中实践（验）学时
课堂教学	公共基础(通识)课	必修	23	470	13. 7%	7	178
		选修	3	64	1. 8%	2. 5	56
	福墨英语课程	必修	14	224	8. 3%	10	160
		选修	14	224	8. 3%	10	160
	专业基础课	必修	12	192	7. 1%	5	76
	专业（技能）课	必修	64	1024	38. 1%	31	496
		选修	3	48	1. 8%	1. 5	24
	小计		133	2246	79. 1%	67	1150
集中实践教学			31	538	18. 5%	31	538
第二课堂通识学分			4		2. 4%		
合计			168	2784	100%	98	1688

毕业最低学分要求	168
----------	-----

说明：1. 实践（验）学时（含集中实践课程教学）合计1652学时，占总学时的60%。

2. 第二课堂通识学分按照学校第二课堂通识成绩单相关制度进行计算，最低须4学分。

（二）外方参与授课情况

引进课程（含共同开发课程）门数	22	课程总门数	43	占比	51.16%
引进专业核心课程门数	20	专业核心课程总门数	24	占比	83.33%
外方承担教学的专业核心课程门数	11	（专业）课程总门数	30	占比	36.67%
外方承担教学的专业核心课程学时	512	（专业）课程总学时	1456	占比	35.16%

备注：此表课程总门数及课程总学时，不含《形势与政策》《军事理论》《思想道德与法治》《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》《体育1》《体育2》《体育3》《军事训练》《劳动教育》《美育》《创新创业基础》12门课程和学时。

（三）教学进程表

课程类别		课程代码	课程名称	学分	学时数			开课学期及周学时安排						授课语言	授课单位
					总计	讲授	实践 (验)	第一学年		第二学年		第三学年			
								1	2	3	4	5	6		
公共基础 (通识) 课	必修	11810680	Situation and Policy 形势与政策	1	48	48	0	✓	✓	✓	✓	✓	✓	中文	思政部
		11810112	Morality and Rule of Law 思想道德与法治	3	48	40	8	3						中文	思政部
		11810130	An Introduction to Mao Zedong thought and the theoretical system of socialism with Chinese Characteristics 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	32	24	8	2						中文	思政部
		11050550	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	40	8		3					中文	思政部
		11810111	Courses of the Ideological and Political Education 1 军事理论	2	36	24	12	2						中文	通识教育中心
		41810040	Military Training 军事训练	3	90		90	3周						中文	通识教育中心
		11819080	Mental Health for College Students 大学生心理健康	2	32	16	16		2					中文	通识教育中心

		11810980	Students Career Development and Employment Guidance 大学生职业发展与就业指导	2	38	32	6		1			1		中文	通识教育中心
		11050590	Labor Education 劳动教育	1	16	4	12	✓ (含理论)	1					中文	通识教育中心
		11810095	Physical education 1 体育 1	1	36	0	36	2						中文	通识教育中心
		11810096	Physical education 2 体育 2	1	36	0	36		2					中文	通识教育中心
		11810093	Physical education 3 体育 3	1	36	0	36			2				中文	通识教育中心
		31810950 匹配课程	Advanced Mathematics 高等数学 (适用于工科专业)	4	64	64	0		4					中文	信息工程系
	限定选修	11050540	Aesthetic Education Course 美育教育	1	16	4	12	1						中文	通识教育中心
		31010550	Innovation and Entrepreneurship Foundation 创新创业基础	1	16	4	12	✓		✓ (含理论)		1		中文	通识教育中心
	选修	11810094	Physical education 4 体育 4	1	36	0	36				2			中文	通识教育中心
		11810990	College Chinese 大学语文	1	32	0	32				2			中文	通识教育中心
	小计			29	624	300	324	10	13	2	2	2	0		
福墨英语课程	必修	11819110	Critical Thinking and Writing 1 明辨性思维与写作 1	4	64	32	32	4						英文	语言中心
		11819130	Oral Communication 1 口语沟通与交流 1	4	64	0	64	4						英文	语言中心
		11819150	EGP (Listening) 普通英语 (听力)	2	32	0	32	2						英文	语言中心
		11819160	EGP (Reading) 普通英语 (阅读)	4	64	32	32	4						英文	语言中心

	限定选修	11819140	Oral Communication 2 口语沟通与交流 2	4	64	0	64		4					英文	语言中心
		11819120	Critical Thinking and Writing 2 明辨性思维与写作 2	4	64	32	32		4					英文	语言中心
	选修 (至少选修6学分)	11819170	EAP (Listening) 学术英语 (听力)	2	32	0	32		2					英文	语言中心
		11819180	EAP (Reading) 学术英语 (阅读)	4	64	32	32		4					英文	语言中心
		12040500	Intercultural Communication 跨文化交际	2	32	16	16		2					英文	语言中心
		12040510	Business Etiquette 商务礼仪	2	32	16	16		2					英文	语言中心
		12040520	English Public Speaking 英语演讲	2	32	16	16		2					英文	语言中心
		小计		28	448	128	320	14	14	0	0	0	0		
专业基础课	必修	21810330	Introduction to Computer Science▲★ 计算机导论	4	64	40	24	4						中文	信息工程系
		21810320	C Programming▲★ C语言程序设计	4	64	32	32	4						中文	信息工程系
		31812180	Programming Design Practice 程序设计实训	1	16	0	16		1周					中文	信息工程系
		31812190	Data Structure☆ 数据结构	4	64	44	20		4					中文	信息工程系
		小计		13	208	116	92	8	4	0	0	0	0		
专业(技能)课	必修	31811710	Computer network technology and application ▲★☆ 计算机网络技术与应用	4	64	32	32		4					中文	信息工程系
		41810370	Computer network technology and application practice▲★ 计算机网络技术与应用实训	2	32	0	32		2周					中文	信息工程系
		11810551	ESP (IT1) 专业英语 (计算机英语1) ●	2	32	32	0			2				英文	信息工程系
		ICTSAS518	Install and upgrade operating systems▲● 操作系统安装与升级	2	32	16	16			1				英文	信息工程系
		ICTWEB4	Apply structured query	3.5	56	28	28			3				英文	信息

		51	language in relational databases (imported) ▲ 关系数据库的结构化查询语言 ☆											工程 系
		ICTICT5 17	Match ICT needs with the strategic direction of the organisation ▲ ICT需求与组织战略方向匹配	3	48	24	24			3			英文	信息 工程 系
		ICTSAD5 01	Model data objects ▲ 数据对象建模	3	48	24	24			3			英文	信息 工程 系
		ICTSAD5 02	Model data processes ▲ 数据过程建模	2.5	40	20	20			2.5			英文	信息 工程 系
		4181041 0	Database technology and application practice ▲★ 数据库技术应用实训	2	32	0	32			2周			中文	信息 工程 系
		3181186 2	Web development ▲★☆ web开发	4	64	32	32			4			中文	信息 工程 系
		3181220 0	Java Programming Java程序设计	3	48	24	24			3			中文	信息 工程 系
		3181245 0	Front-end web development skills ▲★ web前端开发技能	4	64	32	32				4		中文	信息 工程 系
		3181229 0	Python programming ▲★☆ python程序设计	4	64	32	32				4		中文	信息 工程 系
		4181038 0	web development practice ▲★ web开发实训	2	32	0	32				2周		中文	信息 工程 系
		ICTICT5 32	Apply IP, ethics and privacy policies in ICT environments ▲ ICT环境中知识产权、道德与隐私政策应用	3	48	24	24				3		英文	信息 工程 系
		BSBXTW4 01	Apply IP, ethics and privacy policies in ICT environments ▲ 团队的领导与促进	3.5	56	28	28				3.5		英文	信息 工程 系
		BSBXCS4 02	Promote workplace cyber security awareness and best practices ▲	3	48	24	24				3		英文	信息 工程 系

			工作场所网络安全意识和最佳 实践提高											
	ICTSAS5 27	Manage client problems▲ 客户问题管理	1.5	24	12	12				1.5			英文	信息 工程 系
	3181298 0	Internet mobile application development☆ 互联网移动应用开发	4	64	32	32				4			中文	信息 工程 系
	ICTPMG5 05	Manage ICT projects▲ ICT项目管理 ☆	5	80	40	40					5		英文	信息 工程 系
	BSBCRT5 12	Originate and develop concepts▲ 概念起源与发展	2	32	16	16					2		英文	信息 工程 系
	3181228 0	Computer network security ▲★ 计算机网络安全	3	48	24	24					3		中文	信息 工程 系
	3181097 0	Development and Application Technology of B/S Framework☆ B/S框架开发应用技术	4	64	32	32					4		中文	信息 工程 系
	4181042 0	Integrated Practice of Computer Application Technology 计算机应用技术综合实训	4	64	0	64					4周		中文	信息 工程 系
	4181023 0	Major Cognition Internship 专业认知实习	1	16	0	16	1周						中文	信息 工程 系
	4181002 0	Internship 岗位实习	16	256	0	256							中文	信息 工程 系
小计			91	1456	528	928	0	4	21.5	23	14	0		
选修 (至少 选修 3个 学分)	3181225 0	Computer Software Level Examination 程序员考试	3	48	24	24					3		中文	信息 工程 系
	3181226 0	Introduction to Artificial Intelligence 人工智能导论	3	48	24	24					3		中文	信息 工程 系
	3181227 0	National Vocational Students Skill Competition 职业技能考试	3	48	24	24					3		中文	信息 工程 系

	小计	3	48	24	24	0	0	0	0	3	0		
	总计	164	2784	1096	1688	32	35	23.5	25	19	0		

备注：带▲课程为澳大利亚墨尔本理工学院引进课程；

带★课程为澳大利亚墨尔本理工学院与福州墨尔本理工学院共同开发课程（匹配课程）；

带●课程为澳大利亚墨尔本理工学院教师授课课程；

带☆课程为专业核心课程。

（四）各学期教学计划总体安排表

学年	学期	课堂教学		集中实践教学周数	机动周数	学期周数	寒暑假	总计	备注
		授课周数	考试周数						
一	1	15	2	2	1*	20*	12	52*	第1学期入学教育0.5周
	2	16	2	0~2	0~2	20*			
二	3	16	2	0~2	0~2	20*	12	52*	
	4	16	2	0~2	0~2	20*			
三	5	16	2	0~2	0~2	20*	4	44*	第6学期毕业教育0.5周
	6			16	4*	20*			
合计		79	10	18~26	5~13	120	28	148	
说明		1、加“*”标记的周数，不得改动，其余周数可根据实际教学需要改动，原则上其余机动周数每学期不得超过2周。 2、3-5学期的考试周数，各专业根据实际需要灵活安排，一般安排1-2周。							

八、实施保障

（一）师资队伍

本专业现有一支由国外合作大学教师、外籍专家、国内双语教师、行业企业中高级专业人员共同组成的“双语双师双能型”国际化师资队伍。澳大利亚墨尔本理工学院每年选派优秀师资来院授课；1/3的课程由墨尔本理工学院选派具有丰富行业、企业工作经验的优秀“双师型”教师授课；2/3的课程由澳方审核符合要求的中方教师负责。同时，学院聘请具有丰富专业知识及管理经验的行业、企业高管担任专业兼职教授、副教授；引进有行业实战经验的专业人才担任专职教师、企业导师或创业导师。

（二）教学设施

1、教室。学校拥有足够数量的设备先进齐全的语音教室和多媒体教室，（配套有专业投影仪、电脑、音响、无线网络，可结合学生智能手机通过app实

现翻转课堂的学习)同时,安全设施齐备,管理到位,运行良好,能完全满足课堂教学的需要。

2、校内实验实训中心。信息工程实验实训中心,设置了网络工程实验室、物联网综合实验室、大数据与云计算实验室及创新创业实训室等4大功能区域,将教学与实践融为一体,注重对学生动手能力、技术分析和设计能力的培养,不仅为实施计算机专业日常教学及“1+X”证书制度提供基础条件,也为学生参加相关省级、国家级技能竞赛提供优质的实训条件。

3、校外实习实训基地。本专业先后与甲骨文公司、亚马逊云计算公司和福建省星云大数据应用服务有限公司等多家国内外知名IT企业建立良好合作关系,为学生的校外实习实训提供了有利条件。

(三) 教学资源

1、教材选用。我校建立了系、教务处及校教材建设指导委员会三级审批制度,强化对国内教材、国外引进教材、讲义和网络资源等审查审批,确保本专业所使用的所有教材、教学资源内容均符合中国的宪法法律,确保意识形态政治方向的正确性。中方课程根据专业培养目标结合学生的实际情况,从正规出版社选用近三年出版的优质教材;外方课程引进澳大利亚墨尔本理工学院经澳大利亚技术质量保障局(ASQA)认可的每三年更新的职教课程教材和网上教学平台(Moodle),强调学生动手能力、技术分析和设计能力的培养,能够实现TAFE教育特有的“学历教育与岗位技能培养相结合”“技术教育与继续教育相结合”以及“毕业即就业”的教育特点。

2、图书文献与数字教学资源。学校图书馆的藏书数量能符合生均图书拥有量标准,同时还有CNKI、万方数据库等电子文献资源。共享中澳合作双方教学资源特别是线上教学资源,学生可以使用澳大利亚墨尔本理工学院线上教学资源系统(Moodle)查找课程相关学习资料、完成及提交课程作业、实时与课程教师沟通教学情况等。

(四) 教学方法

本专业教师根据学科的特点和学生的学习需求,结合行业发展的新趋势及

自身经验，利用国外合作大学优秀在线教学资源，使用信息化教学手段，鼓励学生自主探究学习，采用“线上+线下”“翻转课堂”、混合式教学等多元并举的教学方法，并将此融入到教师的个性化教学设计中，配合综合测评的考核方式，深入推进国际化教学改革。中外双方教师共同授课，帮助学生在最大程度上理解引进课程的授课内容。充分发挥中外双方的教师优势，满足学生多样化的学习需求。

（五）学习评价

对于学生学习评价实现过程评价与结果评价并重，结合相关课程具体的实训内容、学生日常提问回答情况、出勤情况、学生参与各类相关职业技能证书考核情况、学生参与相关职业技能比赛获奖情况、各级别创新创业大赛的获奖情况进行过程评价加减分，再结合学生考试或非考试（论文或报告等形式）得分汇总，设定科学比例，最终评分。

（六）质量管理

学校建立了内部审查、校外评估、国外监控的多元化教学质量保障体系保障教学的有序开展。学校的成立教学质量监控委员会，依据标准，在学期初、学期中和学期末各阶段性评价教师教学过程，对学校教学质量进行内部审查。福建省教育评估研究中心每年都对我校的办学条件、培养方案、师资情况、学生情况、教学资源、经费情况进行校外评估。澳洲高等教育质量与标准署（TEQSA）、澳洲技术质量保障局（ASQA）和澳洲合作大学有针对性地对学校的招生、课程教学、教学质量保障等方面进行监控。澳大利亚墨尔本理工学院选派副校长兼任我校外方副校长，并委派外方学术负责人常驻我校进行中外方教学质量监控和协调教学工作。

九、毕业要求

毕业要求是学生通过规定年限的学习，须修满的专业人才培养方案所规定的学时学分，完成规定的教学活动，毕业时应达到的素质、知识和能力等方面要求，毕业要求应能支撑培养目标的有效达成。